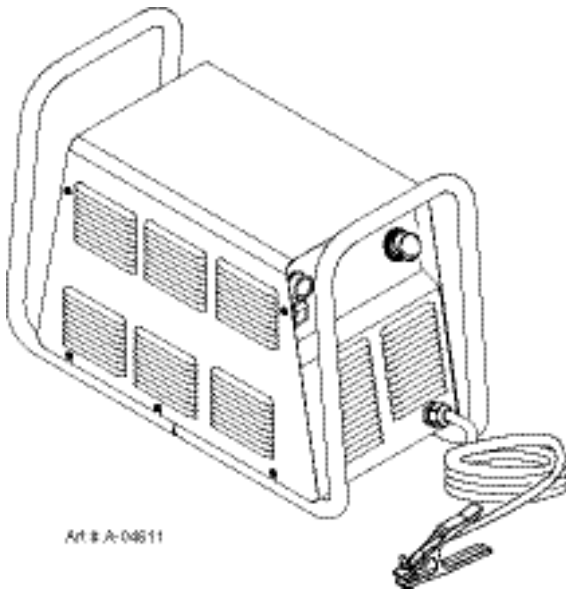
THERMAL DYNAMICS®

A THERMADYNE Company

Alimentation D'Énergie De Découpage De Plasma

CE CutMaster™ 51



22 Mars, 2005

Manuel No. 0-2971F

CE

AVERTISSEMENTS

Lisez et comprenez ces pratiques entières manuelles et de votre employeur de la sûreté avant d'installer, actionner, ou entretenir l'équipement.

Tandis que l'information contenue en ce manuel représente le meilleur jugement du fabricant, le fabricant n'assume aucune responsabilité pour son usage.

Alimentation D'Énergie De Découpage De Plasma
CutMaster™ 51
Manuel No. 0-2971F

Protégé par U.S. Brevets

Publié par:
Thermal Dynamics Corporation
82 Benning Street
West Lebanon, New Hampshire, USA 03784
(603) 298-5711

www.thermal-dynamics.com

Copyright 2001 près
Thermal Dynamics Corporation

Tous droits réservés.

La reproduction de ce travail, entièrement ou partiellement, sans permission écrite de l'éditeur est interdite.

L'éditeur n'assume pas et ne dément par ceci aucune responsabilité à aucun usager pour aucune perte ou dommages non provoqués par aucune erreur ou omission en ce manuel, si une telle erreur résulte de la négligence, de l'accident, ou de tout autre cause.

Imprimé aux Etats-Unis d'Amérique

Date De Publication: 22 Mars, 2005

Enregistrez l'information suivante pour la garantie:

Là où Achetés:_____

Achetez La Date:_____

Publication périodique D'Alimentation D'Énergie #: _____

Publication périodique De Torche #:_____

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1:
INFORMATIONS GÉNÉRALES 1-1

1.01 Note, Attention et Avertissement 1-1
1.02 Precautions De Securite Importantes 1-1
1.03 Documents De Reference 1-3
1.04 Déclaration de conformité 1-5
1.05 Déclaration de Garantie 1-6

SECTION 2:
INTRODUCTION 2-1

2.01 Portée de Manuel 2-1
2.02 Spécifications D'Alimentation D'Énergie 2-1
2.03 Spécifications De Câblage De Puissance 2-2
2.04 Options et accessoires d'alimentation d'énergie 2-3
2.05 Characteristiques d'Alimentation d'Energie 2-4

SECTION 3: INSTALLATION 3-1

3.1 Déballage 3-1
3.2 Options De Levage 3-1
3,3 Raccordements Primaires De Puissance D'entrée 3-2
3.4 Raccordements De Gaz 3-3
3,5 Raccordements De Torche 3-7

SECTION 4: FONCTIONNEMENT 4-1

4.01 Contrôles et Indicateurs de Panneau Avant 4-1
4.02 Préparations Pour L'Opération 4-2

SECTION 5:
SERVICE 5-1

5.01 Généralités 5-1
5.02 Défauts Communs 5-5
5.03 Dépannage De base 5-6
5.04 Remplacement De base De Pièces D'Alimentation D'Énergie 5-11

TABLE DES MATIÈRES (suite)

SECTION 6:
LISTES DES PIECES 6-1

6.01 Introduction 6-1
6.02 L'Information De Commande 6-1
6.03 Remplacement D'Alimentation D'Énergie 6-1
6.04 Pièces De Rechange 6-2
6.05 Options et Accessoires 6-2
6.06 Composants de Torche 6-3

ANNEXE 1: ORDRE DU FONCTIONNEMENT (SCHÉMA FONCTIONNEL) A-1

ANNEXE 2: PROGRAMME D'ENTRETIEN A-2

ANNEXE 3: L'INFORMATION D'ÉTIQUETTE DE DONNÉES A-3

ANNEXE 4: DISPOSITION DES GOUPILLES, CONNECTEURS DE TORCHE D'ATC A-4

ANNEXE 5: DISPOSITION DES FILS DE TORCHE A-5

ANNEXE 6: SCHEMA DE SYSTEM A-6

SECTION 1: INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.01 Note, Attention et Avertissement

Dans ce manuel, les mots “note,” “attention,” et “avertissement” sont utilisés pour mettre en relief des informations à caractère important. Ces mises en relief sont classifiées comme suit :

NOTE

Toute opération, procédure ou renseignement général sur lequel il importe d’insister davantage ou qui contribue à l’efficacité de fonctionnement du système.

ATTENTION

Toute procédure pouvant résulter l’endommagement du matériel en cas de non-respect de la procédure en question.

AVERTISSEMENT

Toute procédure pouvant provoquer des blessures de l’opérateur ou des autres personnes se trouvant dans la zone de travail en cas de non-respect de la procédure en question.

1.02 Precautions De Securite Importantes

AVERTISSEMENTS

L’OPÉRATION ET LA MAINTENANCE DU MATÉRIEL DE SOUDAGE À L’ARC AU JET DE PLASMA PEUVENT PRÉSENTER DES RISQUES ET DES DANGERS DE SANTÉ.

Coupant à l’arc au jet de plasma produit de l’énergie électrique haute tension et des émissions magnétique qui peuvent interférer la fonction propre d’un “pacemaker” cardiaque, les appareils auditif, ou autre matériel de santé electronique. Ceux qui travail près d’une application à l’arc au jet de plasma devrait consulter leur membre professionel de médication et le manufacturier de matériel de santé pour déterminer s’il existe des risques de santé.

Il faut communiquer aux opérateurs et au personnel TOUS les dangers possibles. Afin d’éviter les blessures possibles, lisez, comprenez et suivez tous les avertissements, toutes les précautions de sécurité et toutes les consignes avant d’utiliser le matériel. Composez le + 603-298-5711 ou votre distributeur local si vous avez des questions.

FUMÉE et GAZ

La fumée et les gaz produits par le procédé de jet de plasma peuvent présenter des risques et des dangers de santé.

- Eloignez toute fumée et gaz de votre zone de respiration. Gardez votre tête hors de la plume de fumée provenant du chalumeau.
- Utilisez un appareil respiratoire à alimentation en air si l’aération fournie ne permet pas d’éliminer la fumée et les gaz.
- Les sortes de gaz et de fumée provenant de l’arc de plasma dépendent du genre de métal utilisé, des revêtements se trouvant sur le métal et des différents procédés. Vous devez prendre soin lorsque vous coupez ou soudez tout métal pouvant contenir un ou plusieurs des éléments suivants:

antimoine	cadmium	mercure
argent	chrome	nickel
arsenic	cobalt	plomb
baryum	cuivre	sélénium
béryllium	manganèse	vanadium

- Lisez toujours les fiches de données sur la sécurité des matières (sigle américain “MSDS”); celles-ci devraient être fournies avec le matériel que vous utilisez. Les MSDS contiennent des renseignements quant à la quantité et la nature de la fumée et des gaz pouvant poser des dangers de santé.
- Pour des informations sur la manière de tester la fumée et les gaz de votre lieu de travail, consultez l’article 1 et les documents cités à la page 3.
- Utilisez un équipement spécial tel que des tables de coupe à débit d’eau ou à courant descendant pour capter la fumée et les gaz.
- N’utilisez pas le chalumeau au jet de plasma dans une zone où se trouvent des matières ou des gaz combustibles ou explosifs.
- Le phosgène, un gaz toxique, est généré par la fumée provenant des solvants et des produits de nettoyage chlorés. Eliminez toute source de telle fumée.
- Ce produit, dans le procéder de soudage et de coupe, produit de la fumée ou des gaz pouvant contenir des éléments reconnu dans L’état de la Californie, qui peuvent causer des défauts de naissance et le cancer. (La sécurité de santé en Californie et la code sécurité Sec. 25249.5 et seq.)

CHOC ELECTRIQUE

Les chocs électriques peuvent blesser ou même tuer. Le procédé au jet de plasma requiert et produit de l’énergie électrique haute tension. Cette énergie électrique peut produire des chocs graves, voire mortels, pour l’opérateur et les autres personnes sur le lieu de travail.

- Ne touchez jamais une pièce “sous tension” ou “vive”; portez des gants et des vêtements secs. Isolez-vous de la pièce de travail ou des autres parties du circuit de soudage.
- Réparez ou remplacez toute pièce usée ou endommagée.
- Prenez des soins particuliers lorsque la zone de travail est humide ou moite.
- Montez et maintenez le matériel conformément au Code électrique national des Etats-Unis. (Voir la page *3*, article 9.)
- Débranchez l’alimentation électrique avant tout travail d’entretien ou de réparation.
- Lisez et respectez toutes les consignes du Manuel de consignes.

INCENDIE ET EXPLOSION

Les incendies et les explosions peuvent résulter des scories chaudes, des étincelles ou de l’arc de plasma. Le procédé à l’arc de plasma produit du métal, des étincelles, des scories chaudes pouvant mettre le feu aux matières combustibles ou provoquer l’explosion de fumées inflammables.

- Soyez certain qu’aucune matière combustible ou inflammable ne se trouve sur le lieu de travail. Protégez toute telle matière qu’il est impossible de retirer de la zone de travail.
- Procurez une bonne aération de toutes les fumées inflammables ou explosives.
- Ne coupez pas et ne soudez pas les conteneurs ayant pu renfermer des matières combustibles.
- Prévoyez une veille d’incendie lors de tout travail dans une zone présentant des dangers d’incendie.
- Le gas hydrogène peut se former ou s’accumuler sous les pièces de travail en aluminium lorsqu’elles sont coupées sous l’eau ou sur une table d’eau. NE PAS couper les alliages en aluminium sous l’eau ou sur une table d’eau à moins que le gas hydrogène peut s’échapper ou se dissiper. Le gas hydrogène accumulé explosera si enflammé.

RAYONS D’ARC DE PLASMA

Les rayons provenant de l’arc de plasma peuvent blesser vos yeux et brûler votre peau. Le procédé à l’arc de plasma produit une lumière infra-rouge et des rayons ultra-violets très forts. Ces rayons d’arc nuiront à vos yeux et brûleront votre peau si vous ne vous protégez pas correctement.

- Pour protéger vos yeux, portez toujours un casque ou un écran de soudeur. Portez toujours des lunettes de sécurité munies de parois latérales ou des lunettes de protection ou une autre sorte de protection oculaire.
- Portez des gants de soudeur et un vêtement protecteur approprié pour protéger votre peau contre les étincelles et les rayons de l’arc.
- Maintenez votre casque et vos lunettes de protection en bon état. Remplacez toute lentille sale ou comportant fissure ou rognure.
- Protégez les autres personnes se trouvant sur la zone de travail contre les rayons de l’arc en fournissant des cabines ou des écrans de protection.

- Utilisez la nuance de lentille qui est suggèrée dans le recommendation qui suivent ANSI / ASC Z49.1:

Courant Arc	Nuance Minimum Protective Numéro	Nuance Suggerée Numéro
Moins de 300*	8	9
300 - 400*	9	12
400 - 800*	10	14

** Ces valeurs s'appliquent ou l'arc actuel est observé clairement. L'experience a démontrer que les filtres moins foncés peuvent être utilisés quand l'arc est caché par moiceau de travail.*

BRUIT

Le bruit peut provoquer une perte permanente de l'ouïe. Les procédés de soudage à l'arc de plasma peuvent provoquer des niveaux sonores supérieurs aux limites normalement acceptables. Vous dú4ez vous protéger les oreilles contre les bruits forts afin d'éviter une perte permanente de l'ouïe.

- Pour protéger votre ouïe contre les bruits forts, portez des tampons protecteurs et / ou des protections auriculaires. Protégez également les autres personnes se trouvant sur le lieu de travail.
- Il faut mesurer les niveaux sonores afin d'assurer que les décibels (le bruit) ne dépassent pas les niveaux sûrs.
- Pour des renseignements sur la manière de tester le bruit, consultez l'article 1, page 3.

1.03 Documents De Reference

Consultez les normes suivantes ou les révisions les plus récentes ayant été faites à celles-ci pour de plus amples renseignements :

1. OSHA, NORMES DE SÉCURITÉ DU TRAVAIL ET DE PROTECTION DE LA SANTÉ, 29CFR 1910, disponible auprès du Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402
2. Norme ANSI Z49.1, LA SÉCURITÉ DES OPÉRATIONS DE COUPE ET DE SOUDAGE, disponible auprès de la Société Américaine de Soudage (American Welding Society), 550 N.W. LeJeune Rd., Miami, FL 33126
3. NIOSH, LA SÉCURITÉ ET LA SANTÉ LORS DES OPÉRATIONS DE COUPE ET DE SOUDAGE À L'ARC ET AU GAZ, disponible auprès du Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402
4. Norme ANSI Z87.1, PRATIQUES SURES POUR LA PROTECTION DES YEUX ET DU VISAGE AU TRAVAIL ET DANS LES ECOLES, disponible de l'Institut Américain des Normes Nationales (American National Standards Institute), 1430 Broadway, New York, NY 10018
5. Norme ANSI Z41.1, NORMES POUR LES CHAUSSURES PROTECTRICES, disponible auprès de l'American National Standards Institute, 1430 Broadway, New York, NY 10018
6. Norme ANSI Z49.2, PRÉVENTION DES INCENDIES LORS DE L'EMPLOI DE PROCÉDÉS DE COUPE ET DE SOUDAGE, disponible auprès de l'American National Standards Institute, 1430 Broadway, New York, NY 10018
7. Norme A6.0 de l'Association Américaine du Soudage (AWS), LE SOUDAGE ET LA COUPE DE CONTENEURS AYANT RENFERMÉ DES PRODUITS COMBUSTIBLES, disponible auprès de la American Welding Society, 550 N.W. LeJeune Rd., Miami, FL 33126
8. Norme 51 de l'Association Américaine pour la Protection contre les Incendies (NFPA), LES SYSTEMES À GAZ AVEC ALIMENTATION EN OXYGENE POUR LE SOUDAGE, LA COUPE ET LES PROCÉDÉS ASSOCIÉS, disponible auprès de la National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269
9. Norme 70 de la NFPA, CODE ELECTRIQUE NATIONAL, disponible auprès de la National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269
10. Norme 51B de la NFPA, LES PROCÉDÉS DE COUPE ET DE SOUDAGE, disponible auprès de la National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269
11. Brochure GCA P-1, LA MANIPULATION SANS RISQUE DES GAZ COMPRIMÉS EN CYLINDRES, disponible auprès de l'Association des Gaz Comprimés (Compressed Gas Association), 1235 Jefferson Davis Highway, Suite 501, Arlington, VA 22202
12. Norme CSA W117.2, CODE DE SÉCURITÉ POUR LE SOUDAGE ET LA COUPE, disponible auprès de l'Association des Normes Canadiennes, Standards Sales, 178 Rexdale Boulevard, Rexdale, Ontario, Canada, M9W 1R3

13. Livret NWSA, BIBLIOGRAPHIE SUR LA SÉCURITÉ DU SOUDAGE, disponible auprès de l'Association Nationale de Fournitures de Soudage (National Welding Supply Association), 1900 Arch Street, Philadelphia, PA 19103

14. Norme AWSF4.1 de l'Association Américaine de Soudage, RECOMMANDATIONS DE PRATIQUES SURES POUR LA PRÉPARATION À LA COUPE ET AU SOUDAGE DE CONTENEURS ET TUYAUX AYANT RENFERMÉ DES PRODUITS DANGEREUX , disponible auprès de la American Welding Society, 550 N.W. LeJeune Rd., Miami, FL 33126

15. Norme ANSI Z88.2, PRATIQUES DE PROTECTION RESPIRATOIRE, disponible auprès de l'American National Standards Institute, 1430 Broadway, New York, NY 10018

1.04 Déclaration de conformité

Fabricant : Thermal Dynamics Corporation
Adresse : 82 Benning Street
West Lebanon, New Hampshire 03784
USA

L'équipement décrit dans ce manuel se conforme à tous les aspects et à tous les règlements applicables de la "Directive basse tension" (Directive du Conseil de l'Europe 73/23/EEC, changée récemment à la Directive 93/68/EEC) ainsi qu'à la législation nationale pour l'application de cette directive.

Les numéros de série sont tout particuliers à chacune des pièces d'équipement ainsi que leur description, pièces utilisées pour leur fabrication et date de fabrication.

Norme nationale et spécifications techniques

Ce produit est conçu et fabriqué selon un certain nombre de normes et exigences techniques parmi lesquelles :

* CSA (Association canadienne de normalisation) norme C22.2 numéro 60 pour l'équipement de soudure à l'arc.

* UL (Underwriters Laboratory) régime nominal 94VO de test d'inflammabilité pour toutes les plaquettes de circuit imprimées utilisées.

* ISO/IEC 60974-1 (BS 638-PT10) (EN 60 974-1) (EN50192) (EN50078) s'appliquant à l'équipement de soudure et accessoires connexes.

- CENELEC EN50199 EMC Critère de produit pour l'équipement de soudage à l'arc.
- Pour l'utilisation dans des environnements avec une risque de choque électrique élevé, les alimentations d'énergie avec le marque [S] conforment à EN50192 quand ils sont utilisés avec les torches manuelles équipées avec les bouts exposés et les guides d'entretoise correctement installés

* L'on procède à une vérification de design du produit en profondeur chez le fabricant dans le cadre du proces sus de routine de fabrication et de design afin de s'assurer de la sécurité du produit et de sa performance. Des essais rigoureux sont incorporés dans le processus de fabrication pour s'assurer que le produit fabriqué réponde ou dépasse les spécifications de design.

Thermal Dynamics fabrique des produits qui fonctionnent de manière sécuritaire depuis plus de 30 ans et qui continueront à atteindre des niveaux d'excellence dans notre domaine de fabrication.

Le représentant responsable des fabricants: Steve Ward
Operations Director
Thermadyne Europe
Europa Building
Chorley N Industrial Park
Chorley, Lancashire,
England PR6 7BX

CE

1.05 Déclaration de Garantie

GARANTIE LIMITÉE: Sujet aux modalités et aux conditions établies ci-dessous, Thermal Dynamics® Corporation garanties à l'acheteur au détail original qui les nouveaux systèmes de découpage de plasma du CUTMASTER™ 1Series de Thermal Dynamics vendus après la date efficace de cette garantie sont exempts de défauts dans le matériel et l'exécution. Si n'importe quel manque de se conformer à cette garantie apparaissent au cours de la période applicable indiquée ci-dessous, Thermal Dynamics Corporation, sur l'avis en et la justification que le produit a été stocké, actionné, et maintenu selon le Spécifications de Thermal Dynamics, les instructions, les recommandations, et la pratique en matière identifiée d'industrie, correctes de tels défauts par la réparation appropriée ou remplacement.

Cette garantie est exclusive et au lieu de toute garantie de valeur marchande ou de forme physique pour un but particulière.

Thermal Dynamics réparera ou remplacera, à sa discrétion, tous les pièces ou composants garantis ci-dessous lesquels échouer dû aux défauts dans le matériel ou l'exécution au cours des périodes de temps présentées. Thermal Dynamics Corporation doivent être avisés dans les 30 jours de n'importe quelle défaillance, lorsque Thermal Dynamics Corporation fourniront des instructions sur les procédures de garantie à mettre en application.

Thermal Dynamics Corporation honorera des réclamations de garantie soumises au cours des périodes de garantie énumérées ci-dessous. Toutes les périodes de garantie commencent la date de la vente du produit au client au détail original ou à 1 an après vente à un distributeur autorisé de Thermal Dynamics.

PÉRIODE LIMITÉE DE GARANTIE:

Produit	Composants d'Alimentation d'Énergie (Pièces et Travail)	Torche et Fils (Pièces et Travail)
CUTMASTER™ 51	3 Ans	1 An
CUTMASTER™ 81	3 Ans	1 An
CUTMASTER™ 101	3 Ans	1 An

Cette garantie ne s'applique pas à:

1. Les parties consommables, comme bout, des électrodes, les tasses de bouclier, les joints torique, cartouches de démarreur, distributeurs de gaz, fusibles, filtres.
2. Équipement qui a été modifié par un usager non autorisé, incorrectement installé, incorrectement actionné ou abusé basé sur des normes d'industrie.

En cas d'une réclamation sous cette garantie, les remèdes seront, à la discrétion de Thermal Dynamics Corporation:

1. Réparation du produit défectueux.
2. Remplacement du produit défectueux.
3. Remboursement des coûts de la réparation raisonnables une fois autorisé à l'avance par Thermal Dynamics.
4. Paiement de crédit jusqu' au prix d'achat moins dépréciation raisonnable basée sur l'utilisation réelle.

Ces remèdes peuvent être autorisés par Thermal Dynamics Et sont FOB West Lebanon, NH ou une station service autorisée de Thermadyne. Le produit retourné pour le service est aux frais du propriétaire et aucun remboursement de voyage ou de transport n'est autorisé.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ: Thermal Dynamics Corporation dans aucune circonstance ne seront pas responsables des dommages comme, mais non limité spéciaux ou consécutifs à, des dommages ou perte de marchandises acheté ou de rechange ou des réclamations du client des distributeurs (ci-après "acheteur") pour l'interruption de service. Les remèdes de l'acheteur déterminé ci-dessus sont exclusifs et la responsabilité des Thermal Dynamics en ce qui concerne n'importe quel contrat, ou quelque chose faite dans le raccordement en conséquence comme la performance ou l'infraction en, ou de la fabrication, vente, la livraison, revente, ou l'utilisation des marchandises couvertes près ou meublées par Thermal Dynamics. Si ne surgissant hors du contrat, la négligence, le tort strict, ou sous aucune garantie, ou autrement, ne, à moins que comme expressément fourni ci-dessus, excèdent le prix des marchandises sur lesquelles la responsabilité est basée.

Cette garantie devient inadmissible si on utilise des pièces ou les accessoires de rechange qui peuvent altérer la sûreté ou la performance de n'importe quel produit de Thermal Dynamics.

Cette garantie est inadmissible si le produit de Thermal Dynamics est vendu par les personnes non – autorisées.

Efficace 15 Janvier, 2004

SECTION 2:
INTRODUCTION

2.01 Portée de Manuel

Ce manuel contient des descriptions, des instructions de fonctionnement et des procédures d'entretien de base pour l'alimentation d'énergie de découpage de plasma du CutMaster 51 de Thermal Dynamics seulement. L'entretien de cet équipement est restreint au personnel correctement qualifié; le personnel incompétent est strictement averti contre essayer des réparations ou des ajustements non couverts en ce manuel, au risque de vider la garantie.

Lu ce manuel complètement. Une compréhension complète des caractéristiques et des capacités de cet équipement assurera le fonctionnement sûr pour lequel elle a été conçue.

NOTE

Référez-vous au manuel de torche pour la torche et l'information de découpage.

2.02 Spécifications D'Alimentation D'Énergie

Spécifications D'Alimentation D'Énergie CutMaster 51	
Puissance D'entrée	400 VCA (360 - 440 VCA) Phase de Trois, 50/60 Hz
Câble De Puissance D'entrée	L'alimentation d'énergie inclut le câble depuissance d'entrée. Le câble pour la puissance d'entrée 208/230v inclut la fiche formée.
Courant de sortie	20 - 40 Amps, Sans interruption Réglable
Capacités De Filtrage De Gaz D'Alimentation D'Énergie	Substances particulaires à 20 microns

CE Cycle d'opératoire d'alimentation d'énergie CutMaster 51*

Température ambiante : 40° C (104° F)		IEC	TDC	IEC	TDC	IEC	TDC
CE CutMaster 51	Cycle d'opérature	40%		60%		100%	
	Courant	N/A		25A	N/A	N/A	N/A
	Tension de CC	96V	N/A	90V	N/A	N/A	N/A

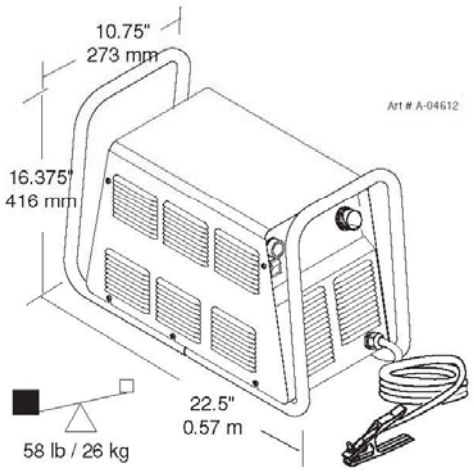
* Note, le cycle d'opératoire sera réduit si la puissance d'entrée primaire (AC) est bas, ou la tension de rendement (CC) est plus haute que montrée dans ce diagramme

NOTE:

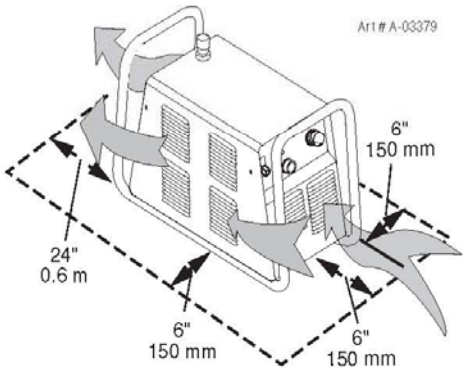
L'estimation du IEC est déterminée comme indiquée par le Commission Electrotechnique International. Ces le Spécifications incluent calculer une tension de rendement basée sur le courant évalué d'alimentation d'énergie. Pour faciliter la comparaison entre les alimentations d'énergie, toute l'utilisation de fabricants cette tension de rendement de déterminer le cycle d'opératoire.

L'évaluation de TDC est déterminée en utilisant un préposé du service de tension de rendement de tension réelle de rendement pendant la coupure avec une torche de TDC. Cette tension peut être plus ou moins que la tension du IEC, dépendant du choix de la torche, des consommables, et du fonctionnement réel de découpage.

Dimensions Et Poids D'Alimentation D'Énergie



Conditions De Dégagement De Ventilation



Caractéristiques du câble d'entrée du CE CutMaster 51					
Puissance d'entrée		Puissance d'entrée	Courante d'entrée	Tailles proposées (voir les notes)	
Tension	Freq.	3-Ph	3-Ph	Fusible (Amps)	Fil (mm2)
(volts)	(Hz)	(kVA)	(ampères)	3-Ph	3-Ph
400	50	7.9	11.5	15	4
Tensions de ligne avec la protection de circuit et des tailles de fil proposées sont basées sur le code électrique national et le code électrique canadien.					

NOTES

Référez-vous aux indicatifs locaux et nationaux ou à l'autorité locale ayant la juridiction pour des conditions appropriées de câblage.

La taille de câble est sous-sollicitée basée sur le cycle d'opératoire de l'équipement.

Les tailles suggérées sont basées sur le cable électrique flexible avec des installations de fiche d'alimentation électrique. Pour les installations câblées référez-vous aux indicatifs locaux ou nationaux.

La température de semi-conducteur de câble utilisée est le (75° de 167° F C).

Une énergie limitant la classe RK-1 (exemples d'UL de fusible: Les LPS de BUSS / LPN-rk ou Gould-Shawmut AZK-a6k) devraient être employés pour réduire au minimum des dommages à l'équipement de découpage, de soudure ou de distribution d'énergie de plasma.

JAMAIS fusibles remplaçables d'élément d'utilisation comme la classe H d'UL, ou fusibles " jetables " comme la classe K5. d'UL

2.04 Options et accessoires d'alimentation d'énergie

La section 6, listes des pièces, fournit des nombres de catalogue et des informations de commande.

A. Kit En une seule étape De Filtre à air

Pour l'usage avec les systèmes comprimés d'atelier d'air. Humidité de filtres et matière particulaire du jet d'air au moins aux microns de 0.85.

B. Kit De Filtre à air À deux étages

Pour l'usage sur les systèmes comprimés d'atelier d'air. Humidité de filtres et matière particulaire du jet d'air au moins aux microns de 5.0.

C. Régulateurs À haute pression

Les régulateurs à haute pression sont disponibles. Les régulateurs sont ensemble utilisé la pression appropriée pour le gaz d'espèce étant employé.

NOTE

Des régulateurs ne devraient pas être installés avec des filtres à air à air d'In-Line.

D. câble étendu de travail avec la bride

Comme alternative au câble et à la bride de travail de pi de la norme 20 / 6.1 m sur l'alimentation d'énergie, un câble de travail de 50 pi / 15.2 m avec la bride est disponible

E. Chariot Universel

Chariot en acier raboteux sur les roues arrière de facile-roulement et les roulettes à l'avant de pivot. Fournit la mobilité maximum pour l'alimentation d'énergie et peut également servir de chariot d'affichage. L'étagère supérieure est 12 " / 305 mm " de x 20 / 508 mm. Le manche en acier est 30 " / 762 mm hauts.

F. Kit De Roue

Un kit avec facile - roues de roulement, pour la portabilité maximum pour l'alimentation d'énergie.

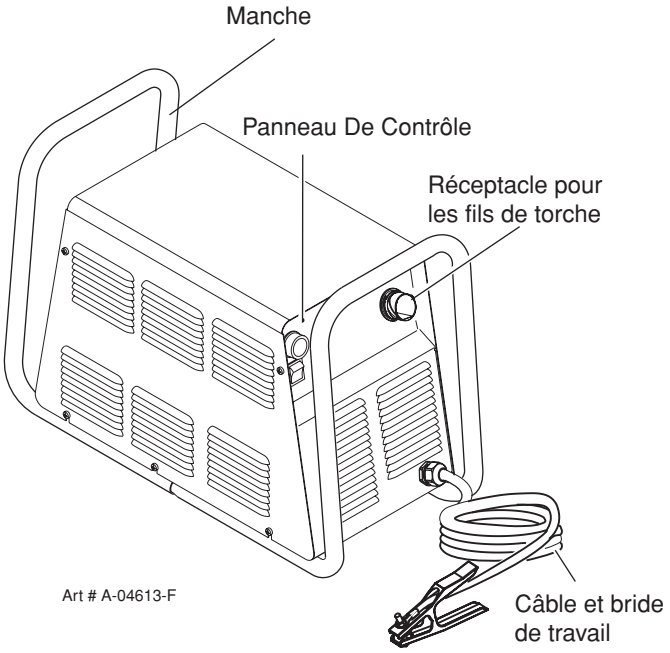
F. Kit D'Interface D'Automation

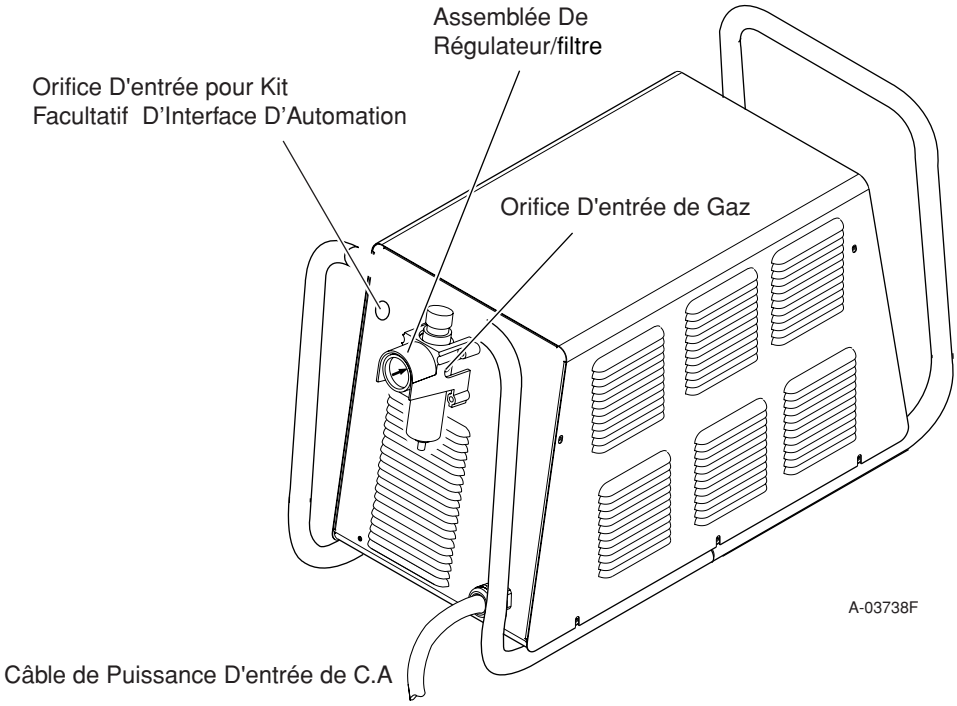
Ce kit permet au converti d'utilisateur une alimentation d'énergie non automatisée pour l'usage en tant qu'élément d'un système entièrement automatisé. Le kit inclut un tremplin d'interface d'automation, un harnais de câblage, un matériel de support et des instructions. L'interface d'automation fournit du résultat sélectionnable de base de début et de fin et CORRECTES des fonctions de mouvement, et de commutateur de tension de diviseur. Un connecteur externe simplifie le raccordement à une machine de découpage d'espèce de commande numérique par ordinateur. Les câbles de commande numérique par ordinateur sont disponibles dans 25 ' / 7.6 m et 50 longueurs ' / 15.m pour l'usage avec ce kit

G. Couvrir pour la Poussière

La couverture en nylon de poussière d'alimentation de canevas avec l'eau fin résistante, la grande poche extérieure pour emmagasiner de manuels ou épargne des consommables, et ajustable dessiner la corde pour la crise tendue.

2.05 Characteristiques d'Alimentation d'Energie





SECTION 3: INSTALLATION

3.1 Déballage

1. L'utilisation les listes d'emballage à l'identify et expliquent chaque article.
2 Inspectez chaque article pour déceler les dommages possibles d'expédition. Si les dommages sont évidents, contact votre distributeur et / ou compagnie maritime avant de procéder à l'installation.
3. Alimentation d'énergie et modèle et numéros de série de torche, date d'achat et nom record de constructeur, dans la case de l'information à l'avant de ce manuel.

3.2 Options De Levage

L'alimentation d'énergie inclut un manche pour **la main se soulevant seulement** Soyez sûr que l'unité est soulevée et transportée sans risque et solidement.

AVERTISSEMENTS

Pas les pièces électriques de sous tension de contact.

Cordon de puissance d'entrée de débranchement avant unité mobile.

L'ÉQUIPEMENT EN CHUTE *peut des blessures sérieuses de cause et peut équipement de dommages.*

Le MANCHE *n'est pas pour le levage mécanique.*

- Seulement personnes de résistance physique adéquate si l'ascenseur l'unité.
- Unité d'ascenseur par les manches, à l'aide de deux mains. Pas les courroies d'utilisation pour le levage.
- Kit de roue d'utilisation, chariot facultatif ou dispositif semblable d'unité adéquate de mouvement de capacité.
- Unité de place sur un dérapage approprié et bloqué en place avant le transport avec une fourche d'élévation ou tout autre véhicule.

3,3 Raccordements Primaires De Puissance D'entrée

ATTENTION

Vérifiez votre source d'énergie pour la tension correcte avant de brancher ou connecter l'unité. La source d'énergie primaire, le fusible, et tous les cordons de prolongation utilisés doivent répondre à l'indicatif électrique local et aux exigences recommandées de protection et de câblage de circuit comme indiqué dans la section 2.

A. Raccordements Primaires de Puissance d'entrée

Ces alimentations d'énergie sont équipées des quatre - câble de puissance d'entrée de semi-conducteur pour trois - puissance d'entrée de phase.

1. La bâche externe du câble de puissance d'entrée est dépouillée en arrière à l'exposition d'usine les fils de personne à l'extrémité libre du câble.
2. Connectez les extrémités des différents fils à une fiche fournie par client ou à un débranchement principal comme suit:

ATTENTION

Le cable électrique primaire de source d'énergie et doit répondre à l'indicatif électrique local et aux exigences recommandées de protection et de câblage de circuit (référez-vous à la table dans la section 2). Tous les fils de câble de puissance d'entrée doivent être connectés pour trois - fonctionnement de phase.

- Terre verte / jaune de fil.
- Fils restants à L1, L2, puissance d'entrée L3.

3. Connectez le câble de puissance d'entrée (ou la fin le commutateur principal de débranchement) à l'alimentation électrique d'approvisionnement au système.

4. Branchez un câble à terre (fourni par le client) au branchement à terre sur le panneau arrière comme nécessaire après les codes locaux et nationaux correspondants, ou l'autorité locale qui a la juridiction. Le branchement à terre est identifié avec ce symbole :

3.4 Raccordements De Gaz

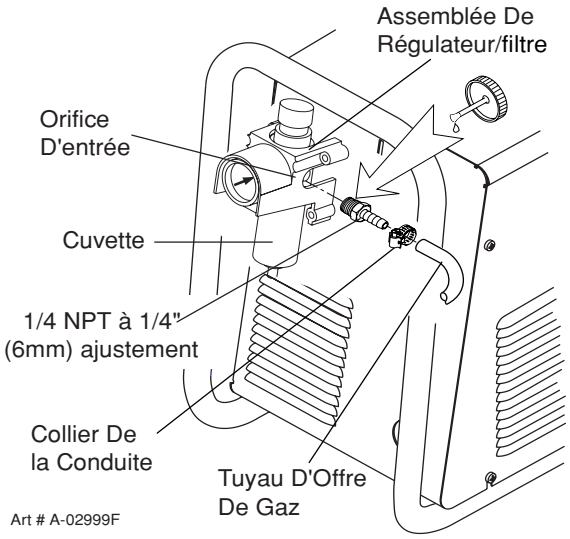
A. fourniture de gaz connectante à l'unité

Le raccordement est le même pour l'air comprimé ou les cylindres de gaz à haute pression. Référez-vous au 3.4-b ou au 3.4-c de sous-section si un filtre facultatif de ligne d'air doit être installé.

1. Connectez la ligne de gaz à l'orifice d'entrée. Les raccords de terrain communal d'expositions d'illustration. D'autres raccords peuvent être employés.

NOTE

Pour un joint bloqué, appliquez le mastic de filet aux filets de raccord, selon les instructions du fabricant. Pas la bande de teflon d'utilisation comme scelleur de filet, car les petites particules de la bande peuvent interrompre et case les petits passages de gaz dans la torche.



Raccordement de gaz à l'orifice d'entrée

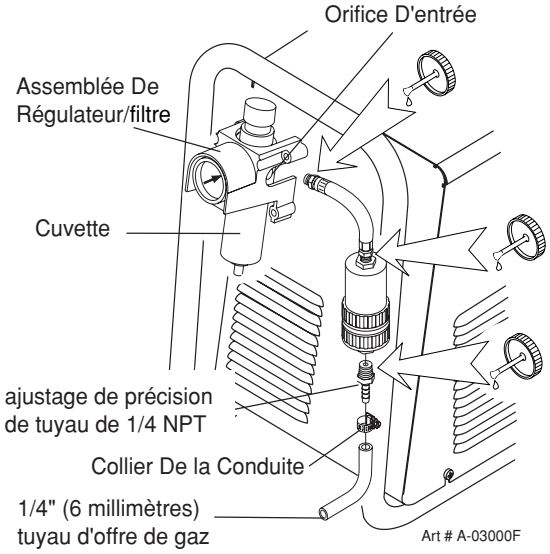
B. Installant Le Filtre Facultatif à air D'Étape Seule

Un kit facultatif de filtre est recommandé pour le filtrage amélioré avec de l'air comprimé, humidité de subsistance et débris hors de la torche.

1. Attache le seule - tuyau de filtre d'étape à l'orifice d'entrée.
2. Attache l'ensemble filtre au tuyau de filtre.
3. Connectez la ligne de gaz au filtre. Les raccords de terrain communal d'expositions d'illustration. D'autres raccords peuvent être employés.

NOTE

Pour un joint bloqué, appliquez le mastic de filet aux filets de raccord, selon les instructions du fabricant. Pas la bande de teflon d'utilisation comme scelleur de filet, car les petites particules de la bande peuvent interrompre et case les petits passages de gaz dans la torche. Connectez comme suit:



Installation De Filtre Facultatif D'Étape Seule

C. Installant - Kit De Filtre Facultatifs à air D'Étape Deux

Ces deux facultatifs - le filtre de ligne d'air d'étape sert également sur les systèmes comprimés d'atelier d'air. Le filtre enlève l'humidité et les contaminants sur au moins 5 microns.

Connectez l'offre de gaz comme suit:

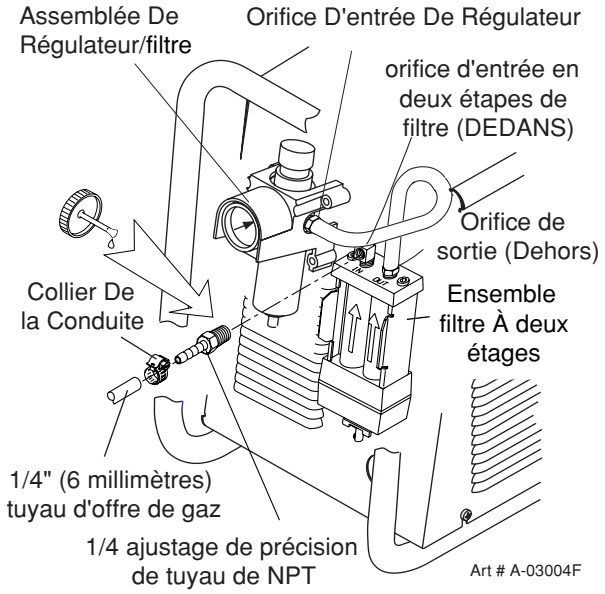
a. attache la parenthèse à deux étages de filtre au dos de l'alimentation d'énergie par instructions fournis avec l'ensemble filtre.

NOTE

Pour un joint bloqué, appliquez le mastic de filet aux filets de raccord selon les instructions du fabricant. Pas la bande de teflon d'utilisation comme un pêcheur de phoques de filet en tant que petites particules de la bande peut interrompre et case les petits passages de gaz dans la torche.

b. connectez le tuyau à deux étages de sortie de filtre à l'orifice d'entrée du régulateur / de ensemble filtre.

c. client d'utilisation - raccords fournis pour connecter la ligne de gaz au filtre. Les raccords de terrain communal d'expositions d'illustration. D'autres raccords peuvent être employés.


Assemblée De Régulateur/filtre
Orifice D'entrée De Régulateur
orifice d'entrée en deux étapes de filtre (DEDANS)
Orifice de sortie (Dehors)
Collier De la Conduite
Ensemble filtre À deux étages
1/4" (6 millimètres) tuyau d'offre de gaz
1/4 ajustage de précision de tuyau de NPT
Art # A-03004F

Installation De Filtre Facultatifs De Deux Étape

D. À l'aide Des Cylindres De Gaz À haute pression

À l'aide des cylindres de gaz à haute pression comme offre de gaz:

1. Référez-vous au Spécifications du fabricant pour des procédures d'installation et d'entretien pour les régulateurs à haute pression de gaz.
2 Examinez les valves de cylindre pour être sûr qu'elles sont propres et exemptes de pétrole, de graisse ou de n'importe quel matériel étranger. Brièvement ouvert chaque valve de cylindre de coup hors de toute poussière qui peut être présente.
3. Le cylindre doit être équipé d'une haute réglable - le régulateur de pression capable des pressions de sortie jusqu' à 100 psi le maximum de barre de (6.9) et les flux au moins du (141.5 LPM de 300 scfh).
4. Connectez le tuyau d'offre de gaz au cylindre.

NOTE

La pression devrait être ensemble à 100 psi la barre de (6.9) au régulateur à haute pression de cylindre de gaz.

Le tuyau d'approvisionnement doit être au moins identification de (6 de 1/4 pouce mm)

Pour un joint bloqué, appliquez le mastic de filet aux filets de raccord, selon les instructions du fabricant. Pas la bande de teflon d'utilisation comme scelleur de filet, car les petites particules de la bande peuvent interrompre et case les petits passages de gaz dans la torche.

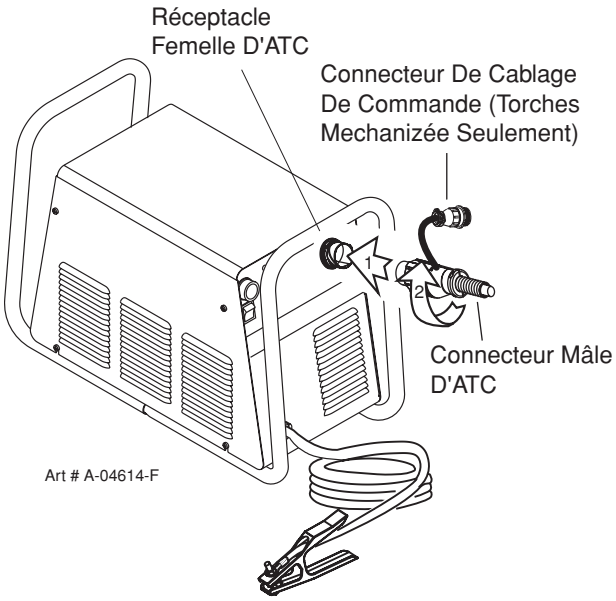
3,5 Raccordements De Torche

Au besoin, connectez la torche à l'alimentation d'énergie. Connectez la torche SL60 ou SL100 seulement de Thermal Dynamics de modèle (avec le connecteur d'ATC) à cette alimentation d'énergie.

AVERTISSEMENT

Alimentation électrique primaire de débranchement à la source avant de connecter la torche.

1. Alignez le connecteur mâle d'ATC (sur le fil de torche) avec le réceptacle femelle d'ATC sur l'alimentation d'énergie. Pression le connecteur dans le réceptacle entièrement.
2. Spire l'anneau de verrouillage sur le connecteur mâle entièrement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il déclics.

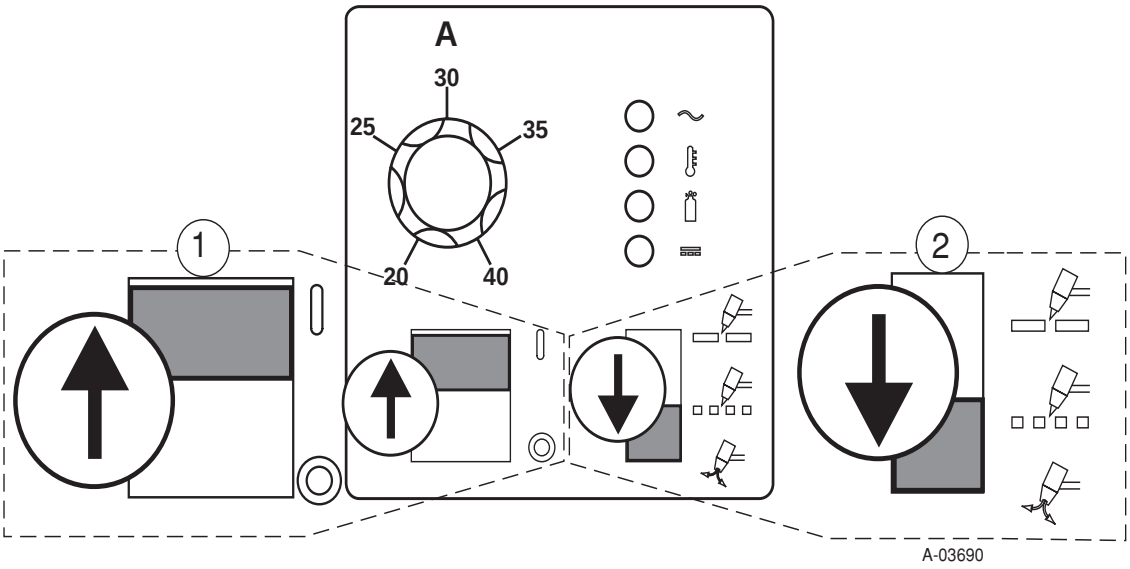


Connecter la torche à l'alimentation d'énergie

3. Le système est prêt pour le fonctionnement.

B. Vérifiez La Qualité D'Air

Test la qualité d'air, mise le commutateur "MARCHE / ARRÊT" dans EN CIRCUIT la position (haute). Mis le commutateur de COURSE / ENSEMBLE dans la position d'ENSEMBLE (en bas). Place un objectif de filtre de soudure devant la torche et spire sur le gaz. N'importe quel pétrole ou humidité dans le ciel sera évidente sur l'objectif. **Pas le début un arc!**

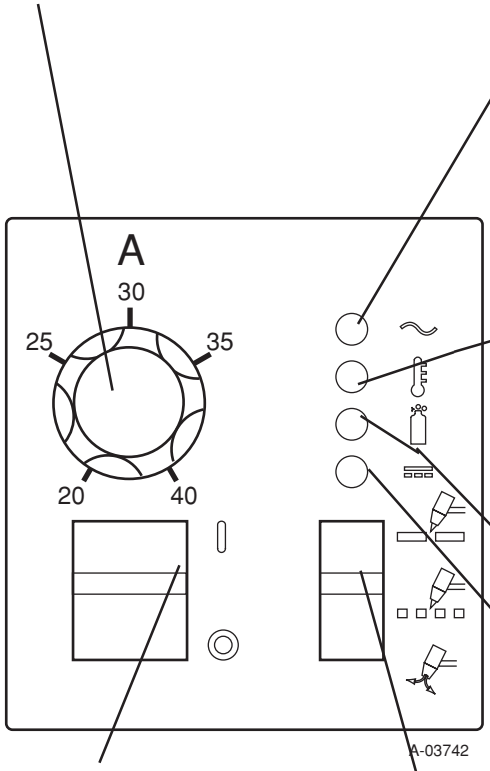


SECTION 4: FONCTIONNEMENT

4.01 Contrôles et Indicateurs de Panneau Avant

(A) Contrôle De Courant de sortie

Ensembles le courant de sortie désiré.



Indicateur D'AC

La lumière régulière indique qu'alimentation d'énergie est prête pour le fonctionnement. La lumière de clingnotement indique que l'unité est en mode protecteur de couplage. Unité fermée hors circuit, puissance coupé ou de débranchement d'entrée, correctes le défaut, et relancement l'unité. Référez-vous à la section 5 pour des détails.

Indicateur De la Température

L'indicateur est normalement HORS CIRCUIT. L'indicateur est allumé quand la température interne dépasse des limites normales. Unité fermée HORS CIRCUIT; laissé l'unité fraîche avant de continuer le fonctionnement.

Indicateur De Gaz

L'indicateur est allumé quand la pression de gaz minimum de puissance d'entrée pour le fonctionnement d'alimentation d'énergie est présente. La pression minimum pour le fonctionnement d'alimentation d'énergie n'est pas suffisante pour le fonctionnement de torche.

Indicateur De CC

L'indicateur est allumé quand le circuit de rendement de CC est en activité.

Commutateur "Marche/Arrêt"

Puissance d'entrée de contrôles à l'alimentation d'énergie. Haut est EN CIRCUIT, est en bas ISOLÉ

Commutateur De Course / Reprise Automatique Rapide / Regler

La position de COURSE (haute) est pour le fonctionnement général de torche.

La position **Reprise Automatique Rapide** (moyenne) est pour un relancement non interrompu, en coupant le métal augmenté ou gougage dedans ou en équilibrant des fonctionnements.

La position de **REGLER** (en bas) est pour placer la pression de gaz et purger des lignes.

4.02 Préparations Pour L'Opération

Exécutez les étapes suivantes au début de chaque session fonctionnante:

AVERTISSEMENT

Alimentation électrique primaire de débranchement à la source avant d'assembler ou démonter l'alimentation d'énergie, les pièces de torche, ou les ensembles de torche et de fils.

A. Choix De Pièces De Torche

Vérifiez la torche pour l'assemblée appropriée et les pièces appropriées de torche. Les pièces de torche doivent correspondre à l'espèce du fonctionnement, et au rendement d'amperage de ce maximum d'amps de (80 d'alimentation d'énergie). Référez-vous au le Section 6.06.

B. Raccordement De Torche

Vérifiez que la torche est correctement connectée. Seulement les torches SL100 modèles de Thermal Dynamics peuvent être connectées à cette alimentation d'énergie.

C. Vérifiez La Source Primaire De Puissance D'entrée

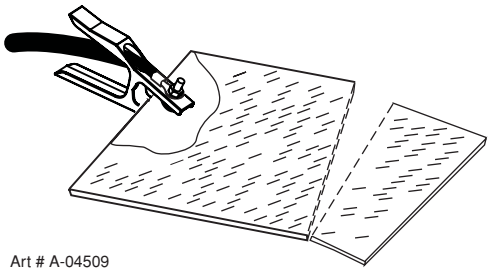
1. Vérifiez la source d'énergie pour la tension de puissance d'entrée appropriée. S'assurent les rassemblements de source de puissance d'entrée l'alimentation électrique pour l'unité par section 2, Spécifications.
2. Connectez le câble de puissance d'entrée (ou la fin le commutateur principal de débranchement) à l'alimentation électrique d'approvisionnement au système.

D. Source d'Air

Assurez les conditions de rassemblements de source (référez-vous à la section 2). Vérifiez les raccordements et l'offre d'air de spire en circuit

E. Connectez Le Câble De Travail

Bride le câble de travail à la table de pièce de travail ou de découpage. Le secteur doit être exempt du pétrole, de la peinture et de la rouille. Connectez seulement à la partie principale de la pièce de travail; ne connectez pas à la pièce pour être éliminer



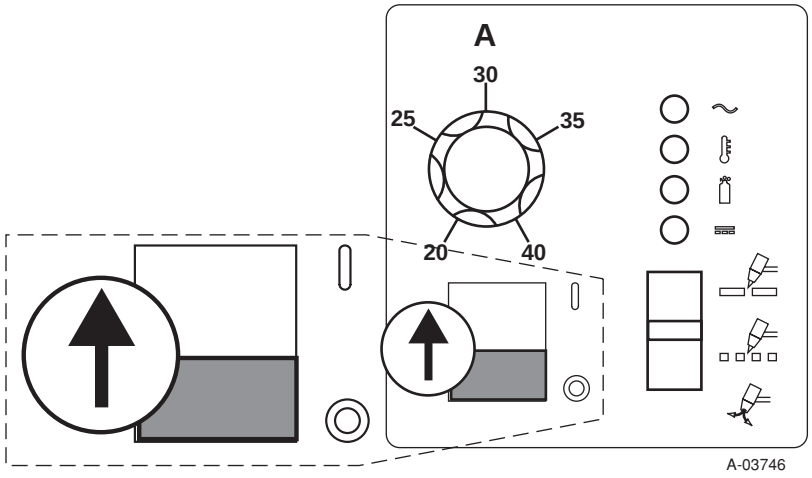
Art # A-04509

F. Mise sous tension

Place le commutateur “MARCHE / ARRÊT” d’alimentation d’énergie dans EN CIRCUIT la position (haute). L’indicateur d’AC ~ s’allume. L'indicateur de gaz s'allume s'il y a pression suffisante pour le fonctionnement d'alimentation d'énergie.

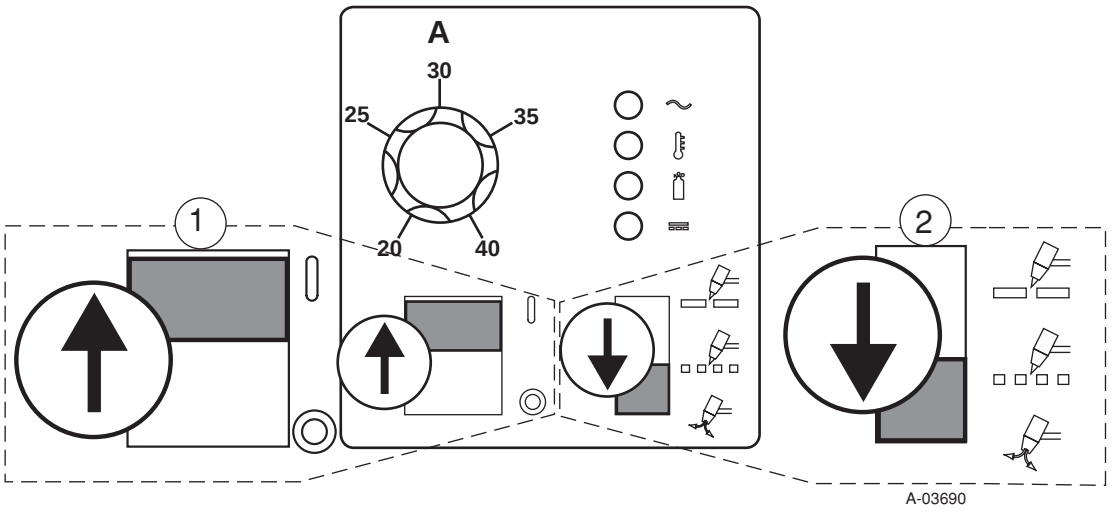
NOTE

La pression minimum pour le fonctionnement d'alimentation d'énergie est inférieure au minimum pour le fonctionnement de torche.



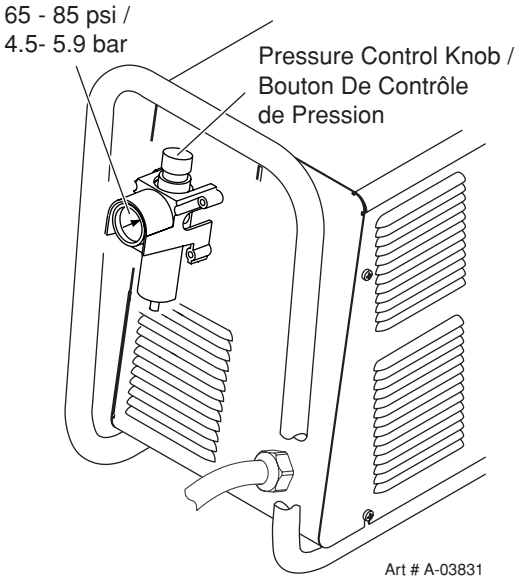
G. Pression de Fonctionnement D'Ensemble

1. Place le commutateur de COURSE / Reprise Automatique Rapide / Regler dans la position de REGLER (en bas). Le gaz flux.



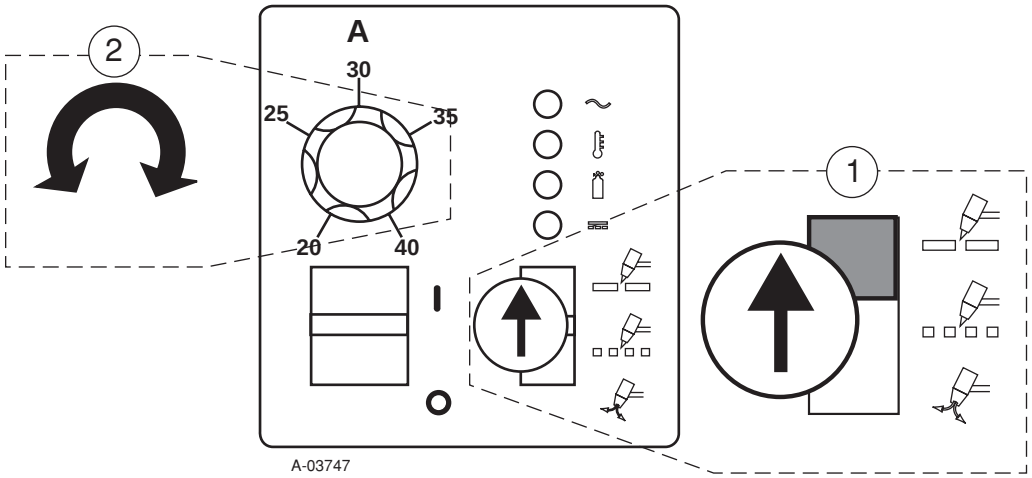
2. Ajustez la pression de gaz sur 65 - 85 psi / 4.5 - 5,9 la barre.

Arrangements de Pression de Gaz pour CutMaster 51		
Longeur des Fils	SL60 (Torche de Main)	SL100 (Torche de Machine)
Jusqu'à 25' (7.6 m)	75 psi 5.2 bar	65 psi 4.5 bar
Plus de 25' (7.6 m)	85 psi 5.9 bar	70 psi 4.8 bar



H. Rendement Courant Choisi De niveau

1. Position (haute) de COURSE de commutateur de COURSE de place / ENSEMBLE. Arrêts de flux de gaz.
2. Reglez le rendement courant de niveau.



I. Fonctionnement De Découpage

Référez-vous au manuel fourni avec la torche pour des détails sur le fonctionnement de découpage, les vitesses de découpage, les pièces choix et le remplacement, etc.

Quand la torche laisse la pièce de travail pendant les fonctionnements de découpage avec la commutateur COURSE / Reprise automatique rapide / Regler dans la position (haute) de COURSE, il y a un bref délai en remettant en marche l'arc pilote. Avec le commutateur en position de 'Reprise automatique rapide' (milieu), quand la torche laisse à la pièce de travail les relancements pilotes d'arc immédiatement, et relancements d'arc de découpage immédiatement quand les contacts pilotes d'arc la pièce de travail. L'utilisez la position de 'Reprise automatique rapide' en coupant le métal ou les râpages augmentés, ou gougage dedans ou en équilibrant des fonctionnements quand un relancement non interrompu est désiré.

J. Vitesses Typiques De Découpage

Les vitesses de découpage changent selon l'amperage de rendement de torche, l'espèce d'être matériel coupe, et la technique d'opérateur. Référez-vous au manuel de torche pour des détails.

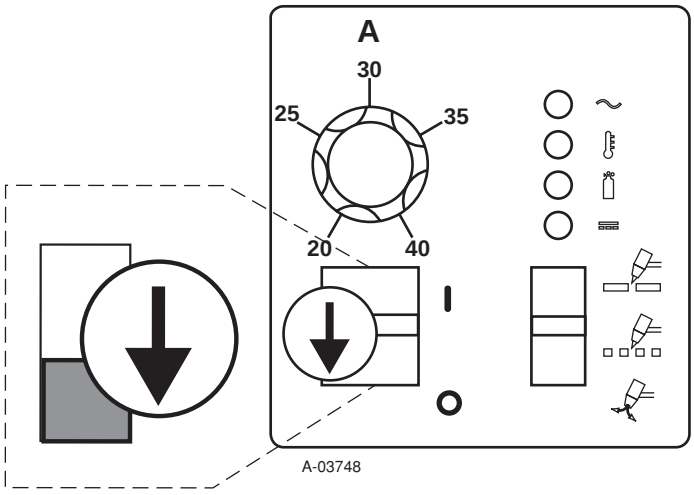
Des vitesses d'arrangement ou de découpage de courant de sortie peuvent être réduites pour permettre un découpage plus lent en suivant une ligne, ou en utilisant un calibre ou en coupant le guide tout en produisant toujours des coupes d'excellente qualité.

K. Postflow

Dégagement l'arrêt de déclenchement l'arc de découpage. Le gaz continue le flux pendant approximativement 6 secondes. Pendant le poteau - flux, si les mouvements d'utilisateur le dégagement de déclenchement à l'arrière et pressions le déclenchement, les débuts pilotes d'arc. Les transferts principaux d'arc à la pièce de travail si la torche bout est sur la distance de transfert à la pièce de travail.

L. Arrêt

Spire le commutateur "MARCHE/ARRÊT" à HORS CIRCUIT (en bas). Tous les indicateurs d'alimentation d'énergie coupés. Débranchez la puissance d'entrée de cordon ou de débranchement de puissance d'entrée. L'alimentation électrique est coupée du système.



SECTION 5:
SERVICE

5.01 Généralités

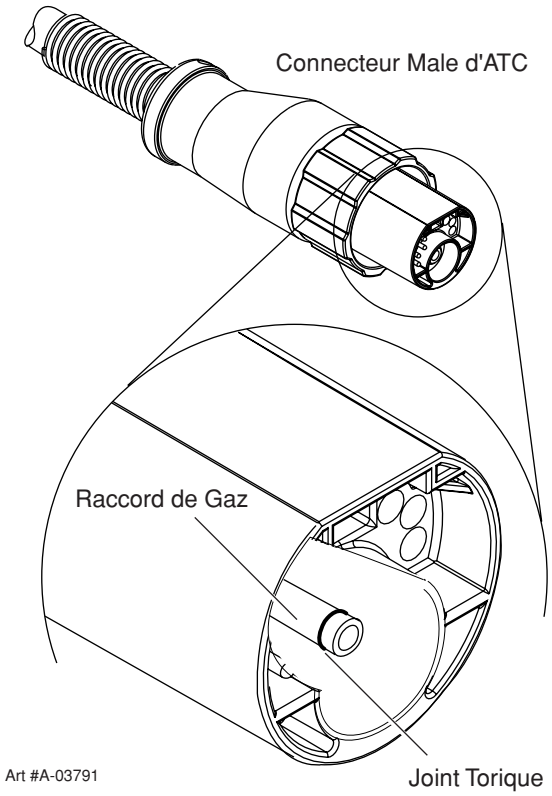
A. Lubrification De Joint Torique

La joint torique de connecteur male d'ATC exige la lubrification sur une base programmée. Ceci permettra à la bague de rester flexible et de fournir un joint approprié. La bague se desséchera, devenant dure et criquée, si le lubrifiant de bague n'est pas employé de façon régulière. Ceci fil de bidon aux fuites potentielles du gaz secondaire autour de l'extrémité de la tasse de bouclier

On lui recommande d'appliquer un film très léger de lubrifiant de bague (catalogue # 8-4025) à la bague sur une base hebdomadaire.

NOTE

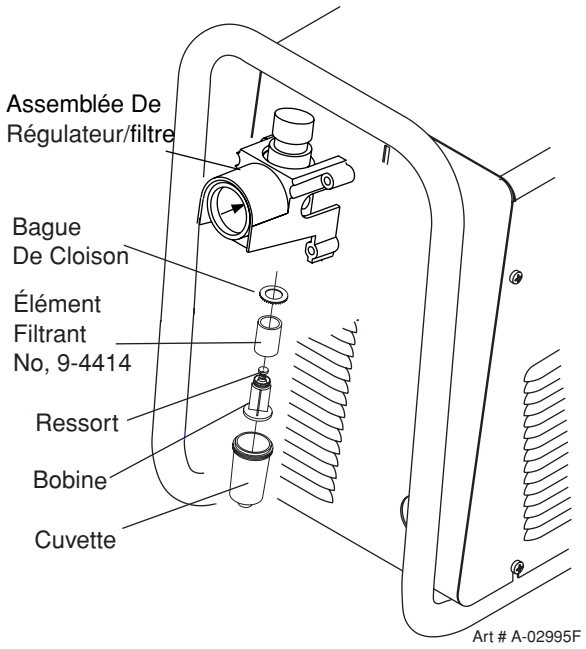
N'employez pas les autres lubrifiants ou graisse, ils ne peuvent être conçus pour fonctionner dans les températures élevées ou peuvent contenir "les éléments inconnus" qui peuvent réagir avec l'atmosphère. Cette réaction peut laisser des contaminants à l'intérieur de la torche. L'une ou l'autre de ces conditions mettent en boîte le fil à la vie contradictoire de pièces de performance ou de pauvres.



B. Remplacement D'Élément filtrant

L'Assemblée de Regulator / Filter est sur le panneau arrière. Pour assurer une meilleure performance de système, l'élément filtrant d'Assemblée de Regulator / Filter devrait être examiné par programme d'entretien (annexe 3), et nettoyé ou remplacé.

1. Coupez l'alimentation électrique de l'alimentation d'énergie; spire outre de l'offre et de la purge de gaz en bas le système.
2. Dévissez la cuvette sur le fond de l'Assemblée de Regulator / Filter. L'élément filtrant sera évident et toujours fixé au corps principal du Regulator / Filter.
3. La prise l'élément filtrant et le dévissent du corps de Regulator / Filter. L'élément filtrant dégagé avec une bobine et quelques pièces supplémentaires.
4. La note l'ensemble correct du filter / spool alors enlèvent le filtre de la bobine et de l'un ou l'autre propre il ou le remplacent
5. L'élément filtrant et la bobine, avec l'anneau de cloison en place (des dents faisant face en bas) peuvent être baisés de nouveau dans le corps de régulateur en comprimant le ressort sur la bobine. Serrez fermement à la main.



Remplacement D'Élément De Regulator / Filter

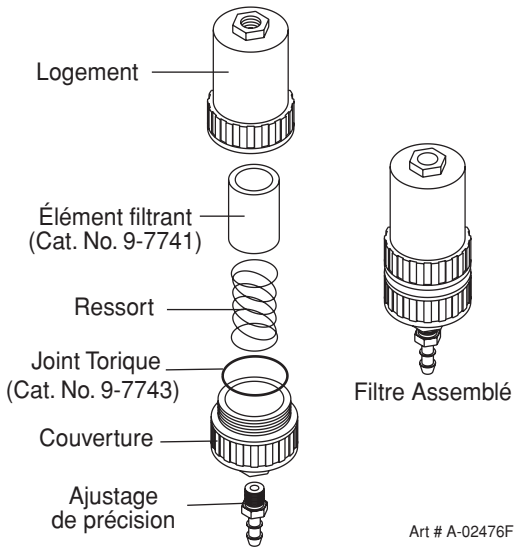
6. Réinstallez la cuvette.
7. Spire sur l'air.

C. Remplacement En une seule étape Facultatif D'Élément filtrant

Ces instructions s'appliquent aux alimentations d'énergie où le filtre en une seule étape facultatif a été installé.

L'alimentation d'énergie s'arrête automatiquement quand l'élément filtrant devient complètement saturé. L'élément filtrant peut être enlevé de son logement, être séché, et réutilisé. Accordez 24 heures pour l'élément sec. Référez-vous à la section 6, liste des pièces, pour le nombre de catalogue d'élément filtrant de rechange.

1. Coupez l'alimentation électrique de l'alimentation d'énergie.
2. Air et système coupés de purge en bas avant de démonter l'élément filtrant de changement de filtre.
3. Tuyau d'offre de gaz de débranchement.
4. La spire la couverture dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et l'enlèvent du boîtier de crépine. L'élément filtrant est plac à l'intérieur du logement.



Remplacement En une seule étape Facultatif D'Élément filtrant

5. Enlevez l'élément filtrant du logement et de l'élément d'ensemble de côté secs
6. Chiffon à l'intérieur de du logement propre, puis isolant le côté ouvert d'élément filtrant de rechange d'abord.
7. Remplacez le logement sur la couverture.
8. Rattachez l'offre de gaz.

NOTE

Si les fuites d'unité entre le logement et la couverture, inspectent l'anneau de " O " pour déceler les coupes ou d'autres dommages.

D. Remplacement À deux étages Facultatif D'Élément filtrant

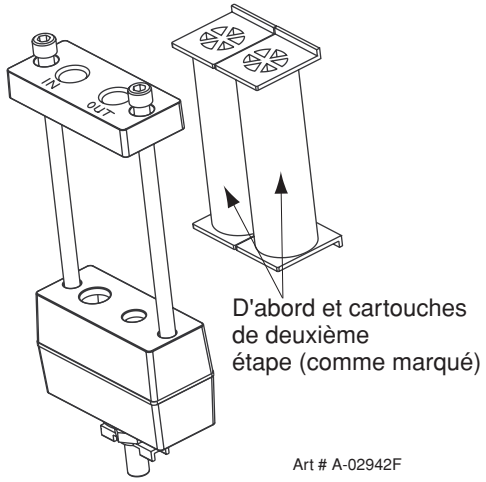
Le filtre à air à air à deux étages a deux éléments filtrants. Quand les éléments filtrants devenus sales l'alimentation d'énergie continueront à fonctionner mais la qualité de coupe peut devenu inacceptable. Référez-vous à la section 6, liste des pièces, pour le nombre de catalogue d'élément filtrant de rechange.

1. Puissance d'entrée primaire coupée.
2. Air et système coupés de purge en bas.

AVERTISSEMENT

Toujours la spire outre de l'air et de la purge le système avant de démonter l'ensemble filtre comme dommages pourrait résultat.

3. Détachez les deux boulons sur le dessus assez de l'ensemble filtre pour permettre le mouvement d'éléments filtrants librement.
4. Note l'emplacement et l'orientation des vieux éléments filtrants.
5. Glissière hors des vieux éléments filtrants.



Remplacement À deux étages Facultatif De Filtre

6. Glissière les éléments filtrants de rechange dans l'ensemble filtre, avec la même orientation que remarquable dans l'étape 4 ci-dessus.
7. La main serrent les deux boulons également, puis le couple chaque boulon à 20 - 30 dans-livres de (2.3 - le 3.4 Nm). Le couple inexact peut des dommages la garniture.
8. Appliquez lentement le pression d'air à l'assemblée, examinant pour déceler les fuites.

NOTE

Un peu de fuite d'air du raccord inférieur est normal.

5.02 Défauts Communs

1. Pénétration Insuffisante

a. vitesse de découpage trop rapide

b. torche inclinée trop

c. métal trop profondément

d. pièces usées de torche

e. courant de coupure trop bas

f. non - pièces véritables de Thermal Dynamics utilisées

g. pression incorrect de gaz

2. L'Arc Principal S'éteint

a. vitesse de découpage trop lente

b. entretoise de torche trop haut de pièce de travail

c. courant de coupure trop haut

d. câble de travail débranché

e. pièces usées de torche

f. non - pièces véritables de Thermal Dynamics utilisées

3. Formation Excessive De Crasse

a. vitesse de découpage trop lente

b. entretoise de torche trop haut de pièce de travail

c. pièces usées de torche

d. courant inexact de découpage

e. non - pièces véritables de Thermal Dynamics utilisées

f. pression incorrect de gaz

4. La Vie Courte De Pièces De Torche

a. pétrole ou humidité dans la source d'air

b. excéder la capacité de système (matériel trop profondément)

c. temps pilote excessif d'arc

d. pression de gaz trop bas

e. torche incorrectement assemblée

f. non - pièces véritables de Thermal Dynamics utilisées

5. Commencer Difficile

a. pièces usées de torche

b. non - pièces véritables de Thermal Dynamics utilisées

c. pression incorrect de gaz

5.03 Dépannage De base

AVERTISSEMENT

Il y a des niveaux de tension extrêmement dangereuse et de puissance actuels à l'intérieur de cette unité. Pas la tentative de diagnostiquer ou la réparation à moins que vous ayez eu la formation dans la mesure de l'électronique de puissance et des techniques de dépannage.

A. Dépannage De base: Vue d'ensemble

Ce dépannage de base de couvertures de guide Il est utile pour résoudre plusieurs des problèmes communs qui peuvent surgir avec ce système. Si les montages partiels complexes principaux sont défectueux, l'unité doit être retournée à un center autorisé de service pour la réparation.

Suivez tous les instructions comme énumérés et complets chaque section dans la commande présentée.

Pour le remplacement principal de dépannage et de pièces les procédures se rapportent au manuel de service d'alimentation d'énergie pour ce produit.

B. comment utilisation ce guide

L'information suivante aidera le client / opérateur pour déterminer les causes le plus susceptibles pour différents symptômes. Suivez tous les instructions comme énumérés et complets chaque section dans la commande présentée.

Ce guide est installation de la façon suivante:

X. Symptôme (Espèce "bold")

Tous Instructions Spéciaux

1. *Cause*
    a. vérifient / remède

Localisez votre **symptôme** vérifiez *les causes* (la première énuméré le plus facile), puis remèdes. Réparation en tant qu'être nécessaire sûr de vérifier que l'unité fonctionne correctement après toutes les réparations.

C. Symptômes Communs

A. indicateur d'AC HORS CIRCUIT

1. *Commutateur au panneau d'alimentation électrique principale en OUTRE de position (ouverte).*
    a. contact "alimentation PRINCIPALE" étroit.
2. *Commutateur "MARCHE/ARRÊT" d'alimentation d'énergie en OUTRE (en bas) de position.*
    a. commutateur de spire à EN CIRCUIT (haut).
3. *La torche n'est pas connectée correctement à l'alimentation d'énergie*
    a. commutateur "MARCHE / ARRÊT" d'alimentation d'énergie de spire à HORS CIRCUIT (en bas). Vérifiez le raccordement de torche à l'alimentation d'énergie. Serrez ou ajustez comme requis. Pas les outils d'utilisation. Commutateur "MARCHE / ARRÊT" d'alimentation d'énergie de spire à EN CIRCUIT (haut).
4. *Tasse de bouclier pas entièrement serrée sur la tête de torche*
    a. vérifiez la tasse de bouclier pour l'installation appropriée. Ne trop serrez pas. Pas les outils d'utilisation serrent.

5. *Fuse(s) de ligne d'alimentation électrique principale ou breaker(s) de circuit soufflé*

   a. vérifiez le fuse(s) de panneau d'alimentation électrique principale. Remplacez comme requis.

6. *Fusible interne d'unité soufflé ou lâche*

   a. si la tension enflée, de seconde vérification de puissance d'entrée et remplacent le fusible par 5.04-c De section. Si coups de fusible encore, unité de retour à un center autorisé de service.

7. *La tension de puissance d'entrée réelle ne correspond pas à la tension de l'unité*

   a. vérifiez que la tension de ligne de puissance d'entrée est correcte. Référez-vous à la section 2, conditions de câblage de puissance d'entrée.

8. *Composants défectueux dans l'unité*

   a. le retour pour la réparation ou ont qualifié la réparation de technicien par manuel de service.

B. flux de gaz sans interruption quand le courant est rétabli, flashes d'indicateur d'AC

1. *Le commutateur de torche est actionné (fermé) avant que mise sous tension de spires d'utilisateur*

   a. commutateur de torche de dégagement.

2. *Commutateur défectueux de torche*

   a. vérifiez le commutateur de torche pour la continuité. Remplacez au besoin.

C. flux de gaz sans interruption; La torche pas pilote quand le commutateur de torche est actionné; Indicateur d'AC EN CIRCUIT

1. *Le système est en mode "tri"*

   a. COURSE de changement / COURSE automatique rapide de commutateur de relancement / ENSEMBLE (haute).

D. aucun flux de gaz; COURSE / commutateur automatique rapide de relancement / ENSEMBLE en position d'ENSEMBLE; Les ventilateurs fonctionnent; Indicateur d'AC EN CIRCUIT; Indicateur de GAZ HORS CIRCUIT

1. *Gaz non connecté*

   a. vérifiez les raccordements de gaz.

2. *Pression de gaz trop bas pour le fonctionnement d'alimentation d'énergie*

   a. ajustez le pression de gaz par manuel de torche.

3 *Composants défectueux dans l'unité*

   a. le retour pour la réparation ou ont qualifié la réparation de technicien.

E. la torche pas pilote; flux de gaz; Indicateur d'AC indicateurs EN CIRCUIT, de GAZ, de température, et de CC HORS CIRCUIT

1. *Le pression de gaz est ci-dessous la condition de minimum d'alimentation d'énergie.*

   a. ajustez le pression sur la barre 60 - 75 psi / 4.1 - 5,2

F. la torche pas pilote; flux de gaz; Indicateurs d'AC et de gaz EN CIRCUIT; Indicateurs de CC et de température HORS CIRCUIT

1. *Le pression de gaz est ci-dessous la condition minimum de torche (le pression minimum pour le fonctionnement d'alimentation d'énergie est inférieur au minimum exigé pour le fonctionnement de torche.)*

   a. ajustez le pression de gaz par le Section 4.02G.

G. la torche pas pilote; aucun flux de gaz; Indicateur d'AC EN CIRCUIT, indicateur de GAZ EN CIRCUIT, indicateur de CC EN CIRCUIT

1. Cartouche de démarreur manquant de la torche

a. alimentation d'énergie coupée. Enlevez la tasse de bouclier, installez la cartouche de démarreur. Réinstallez la torche bout et la tasse de bouclier. Commutateur "MARCHE / ARRÊT" d'alimentation d'énergie de spire à EN CIRCUIT (haut).

2. La tasse de bouclier est lâche sur la torche

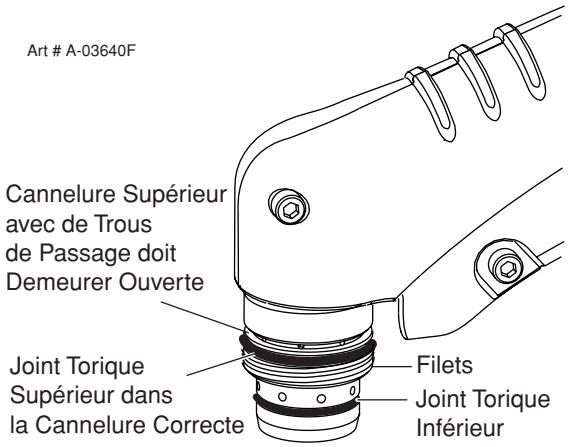
a. vérifiez la tasse de bouclier; serrez au besoin.

NOTE

En actionnant la torche en état normal, un peu de passages de gaz par l'espace entre la tasse de bouclier et manche de torche. La tentative à l'excédent ne serrent pas la tasse de bouclier comme les dommages irréparables aux composants internes peuvent résultat.

3. La joint torique supérieure sur la tête de torche est en position fausse.

a. enlevez la tasse de bouclier de la torche; vérifiez la position de la joint torique supérieure. Correct au besoin.


Art # A-03640F
Cannelure Supérieur avec de Trous de Passage doit Demeurer Ouverte
Joint Torique Supérieur dans la Cannelure Correcte
Filets
Joint Torique Inférieur

H. la torche pas pilote; Indicateurs d'AC, de GAZ, et de température EN CIRCUIT, indicateur de CC HORS CIRCUIT

1. Circulation d'air bloquée

a. examinez pour déceler la circulation d'air bloquée autour de l'unité et de l'état correct.

2. L'unité est surchauffée

a. laissez l'unité fraîche en bas pendant au moins 5 minutes. Assurez-vous que l'unité n'a pas été actionnée au delà de la limite de cycle d'opératoire. Référez-vous aux données de cycle d'opératoire dans la section 2.

3. La tension de ligne de puissance d'entrée est basse

a. vérifiez et connectez à la ligne appropriée de puissance d'entrée.

4. Composants défectueux dans l'unité

a. le retour pour la réparation ou ont qualifié la réparation de technicien par manuel de service.

I. la torche ne peut pas être activée; Clignotant d'indicateur d'AC; Indicateur de gaz EN CIRCUIT; Indicateur de la température HORS CIRCUIT; Indicateur de CC HORS CIRCUIT

1. *Le système est en mode protecteur de couplage. (déclenchement de torche retenu par utilisateur tout en tournant sur le commutateur "MARCHE/ARRÊT".)*

   a. déclenchement de torche de dégagement.

2. *Le système est en mode protecteur de couplage. (les pièces de torche sont absentes ou lâches.)*

   a. déclenchement de torche de dégagement, et commutateur "MARCHE/ARRÊT" d'alimentation d'énergie d'ensemble à HORS CIRCUIT (en bas). Commutateur principal ouvert de débranchement. Vérifiez les pièces de torche. Remplacez les pièces comme nécessaires. Réinstallez la tasse de bouclier; main - serrez-la solidement contre la tête de torche. Ne trop serrez pas. Pas les outils d'utilisation. Commutateur étroitement principal de débranchement. Commutateur "MARCHE/ARRÊT" d'ensemble dans SUR la position (haute).

J. cycles de gaz en marche et en arrêt sans commutateur de torche étant activé; Clignotant d'indicateur d'AC; Indicateur de gaz EN CIRCUIT; Indicateur de CC HORS CIRCUIT

1. *La torche bout ou les disparus d'électrode*

   a. alimentation d'énergie coupée. Enlevez la tasse de bouclier, installez le part(s) absent. Commutateur "MARCHE/ARRÊT" d'alimentation d'énergie de spire à EN CIRCUIT (haut).

K. aucun rendement de découpage; Pilotes de torche; Flux de gaz; Les ventilateurs fonctionnent; AC, gaz, et indicateur de CC EN CIRCUIT; Indicateur de la température HORS CIRCUIT

1. *Le câble de travail non connecté à la pièce de travail, ou le raccordement est pauvre*

   a. assurez-vous que le câble de travail a un raccordement approprié à un secteur propre et sec de la pièce de travail.

2. *Torche Défectueuse*

   a. le retour pour la réparation ou ont qualifié la réparation de technicien.

3. *Composants défectueux dans l'unité*

   a. le retour pour la réparation ou ont qualifié la réparation de technicien par manuel de service.

L. coupes de torche mais pas convenablement

1. *Arrangement incorrect de contrôle du courant de sortie (a)*

   a. vérifiez et ajustez sur l'arrangement approprié.

2. *Consommables de torche usés*

   a. vérifiez les consommables de torche par manuel de torche; remplacez comme nécessaire.

3. *La jonction de câble de travail à la pièce de travail est pauvre*

   a. assurez-vous que le câble de travail a un raccordement approprié à un secteur propre et sec de la pièce de travail.

4. *La torche est trop rapide déménagé à travers la pièce de travail*

   a. réduisez la vitesse de découpage.

5. *Pétrole ou humidité excessif dans la torche*

   a. COURSE mise / commutateur AUTOMATIQUE RAPIDE de RELANCEMENT / ENSEMBLE en position d'ENSEMBLE (en bas). La torche de prise (3 de 1/8 pouce mm) de la surface propre tout en purgeant et observent l'habillage de pétrole ou d'humidité (n'activez pas la torche). S' il y a des contaminants dans le gaz, le filtrage supplémentaire peut être nécessaire.

6. *Fluctuations dans la puissance d'entrée*

   a. faites vérifier à l'électricien la tension de ligne de puissance d'entrée.

7. *Composants défectueux dans l'unité*

   a. le retour pour la réparation ou ont qualifié la réparation de technicien par manuel de service.

M. l'arc a coupé lors du fonctionnement; l'arc pas relancement quand le commutateur de torche est actionné.

1. *L'alimentation d'énergie est surchauffée (indicateur de la température EN CIRCUIT)*

   a. laissez l'unité fraîche en bas pendant au moins 5 minutes. Assurez-vous que l'unité n'a pas été actionnée au delà de la limite de cycle d'opératoire. Référez-vous à la section 2 pour le Spécifications de cycle d'opératoire.

2. *Pales de ventilateur bloquées (indicateur de la température EN CIRCUIT)*

   a. vérifiez et les lames claires.

3. *Circulation d'air obstruée (indicateur de la température EN CIRCUIT)*

   a. examinez pour assurer la circulation d'air obstruée autour de l'unité et de l'état correct.

4. *Pression de gaz trop bas (indicateur de GAZ HORS CIRCUIT quand le commutateur de torche est actionné)*

   a. vérifiez la source pour au moins 60 psi / barre de 4.1; ajustez comme nécessaire. (le pression minimum pour le fonctionnement d'alimentation d'énergie est inférieur au minimum exigé pour le fonctionnement de torche.)

5. *Consommables de torche usés*

   a. vérifiez les consommables de torche par manuel de torche; remplacez comme nécessaire.

6. *Composants défectueux dans l'unité*

   a. le retour pour la réparation ou ont qualifié la réparation de technicien par manuel de service.

N. l'indicateur d'AC reste EN CIRCUIT quand la tasse de bouclier est enlevée

1. *Commutateur défectueux de PIP dans la torche*

   a. vérifiez le commutateur de PIP pour la continuité; remplacez au besoin

5.04 Remplacement De base De Pièces D'Alimentation D'Énergie

AVERTISSEMENT

Alimentation électrique primaire de débranchement au système avant de démonter la torche, les fils, ou l'alimentation d'énergie.

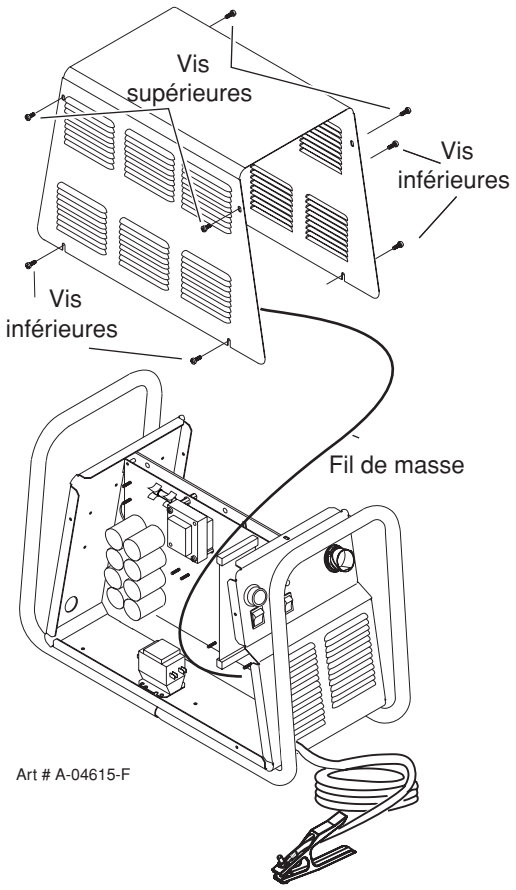
Cette section décrit des procédures pour le remplacement de base de pièces. Pour des procédures plus détaillées de remplacement de pièces, référez-vous au manuel de service d'alimentation d'énergie.

A. Déplacement De Couverture

1. Enlevez les vis supérieures qui bloqué la couverture à l'assemblée principale.

NOTE

Il y a un raccordement de fil de masse à l'intérieur de l'unité. Il n'y a aucun débranchement du besoin le fil de masse, à moins qu'il y ait un besoin de plus de travail de pièce.



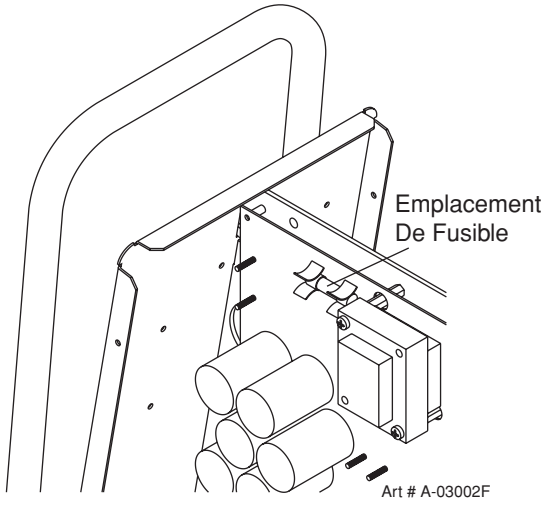
2. Desserrez-vous, mais n'enlevez pas, plus les vis, puis soigneusement la traction la couverture haute et partie à partir de l'unité est inférieure.

B. Installation De Couverture

1. Raccordez le fil de masse, au besoin.
2. Place la couverture sur l'alimentation d'énergie de sorte que les fentes dans les rebords inférieurs de la couverture engagent les vis inférieures.
3. Serrez les vis inférieures.
4. Réinstallez et serrez les vis supérieures.

C. Remplacement De Fusible

1. Enlevez la couverture d'unité par paragraphe " A " ci-dessus.
2. Localisez le fusible interne du côté gauche du châssis de center.
3. Remplacez le fusible. Un fusible de rechange est situé à l'intérieur de l'alimentation d'énergie. Référez-vous à la section 6, listes des pièces, pour le nombre de catalogue de fusible de rechange.
4. Réinstallez la couverture en renversant les étapes dans le paragraphe " B " ci-dessus.



Emplacement Interne De Fusible

Ceci remplit les procédures de remplacement de pièces.

SECTION 6:
LISTES DES PIECES

6.01 Introduction

A. Panne De Liste des pièces

La liste des pièces fournissent une panne de tous les composants remplaçables. Les listes des pièces sont arrangées comme suit:

6.03 De Section	Remplacement D'Alimentation D'Énergie
6.04 De Section	Pièces De Rechange
6.05 de section	Options et accessoires

NOTE

Des pièces énumérées sans nombres d'article ne sont pas montrées, mais peuvent être passées commande par le nombre de catalogue montré.

B. Retours

Si un produit doit être retourné pour le service, contact votre distributeur. Des matériaux retournés sans autorisation appropriée ne seront pas acceptés.

6.02 L'Information De Commande

Pièces de rechange de commande par nombre de catalogue et description complète de la partie ou de l'assemblée, comme énumérée dans la liste des pièces pour chaque article d'espèce. Incluez en outre le modèle et le numéro de série de l'alimentation d'énergie. Adresse toutes les enquêtes à votre distributeur autorisé.

6.03 Remplacement D'Alimentation D'Énergie

Les articles suivants sont inclus avec l'alimentation d'énergie de remplacement: câble et bride de travail, câble de puissance d'entrée, pression de gaz regulator/filter, et manuel d'opérateur.

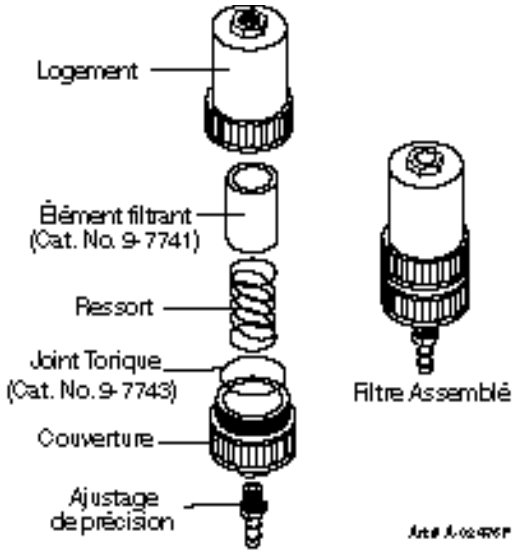
Qté	Description	Catalogue #
1	Alimentation d'energie CutMaster 51, 400V Trois-phase CE 50/60 Hz, avec le câble de puissance d'entrée	3-5120-4

6.04 Pièces De Rechange

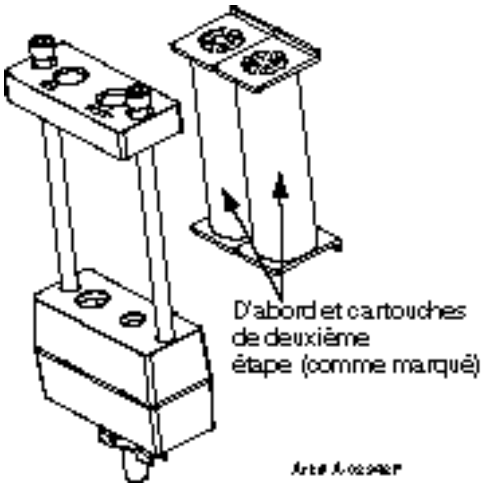
Qté	Description	Catalogue #
	Fusible	
1	pour l'alimentation d'énergie 400 VAC	9-8583
1	Élément De rechange D'Assemblée De Regulateur / Filtre	9-4414

6.05 Options et Accessoires

Qté	Description	Catalogue #
1	Kit en une seule étape de filtre (inclut le filtre et le tuyau)	7-7507
1	Corps De filtre De rechange	9-7740
1	tuyau de filtre de rechange (non montré)	9-7742
2	Élément filtrant De rechange	9-7741
1	Kit à deux étages de filtre (inclut le tuyau et les vis de support)	7-7500
1	parenthèse, support de filtre (non montré)	9-7535
1	Assemblée De Filtre À air À deux étages	9-7527
1	Cartouche De Première Étape	9-1021
1	Cartouche De Deuxième Étape	9-1022
1	Câble étendu de travail, 50 pi / 15,2 m, avec la bride	9-8529
1	Chariot Universel	7-8888
1	Dispositif De Télécommande	9-8310
1	25' / 7.6 m CNC Câble pour Dispositif De Télécommande	9-8312
1	50' /15.2 m CNC Câble pour Dispositif De Télécommande	9-8313
1	Couvrir pour la Poussière	9-7071

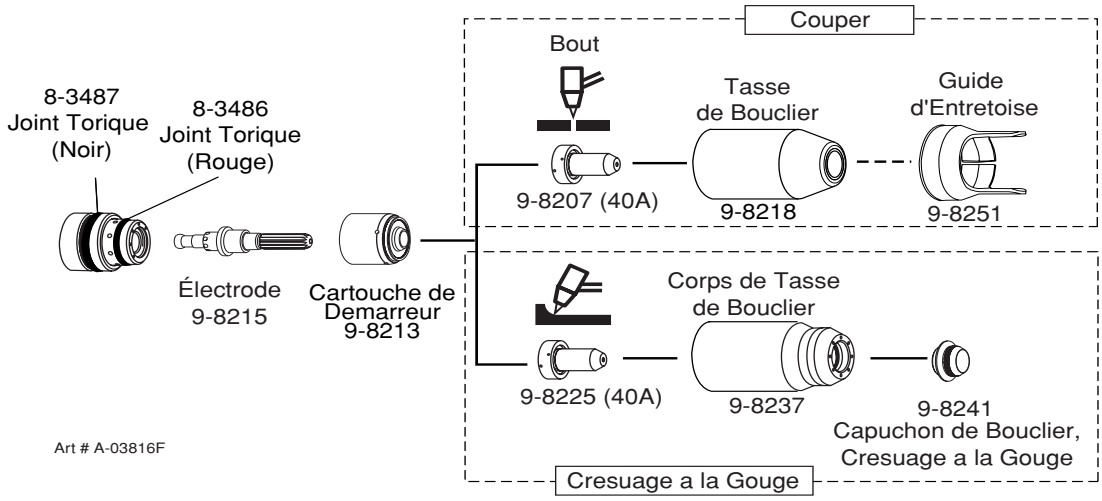


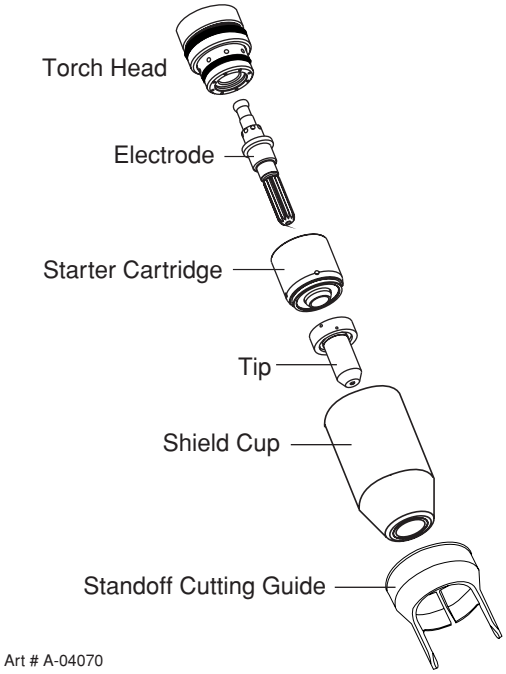
Kit de Filtre d'une Seule étape



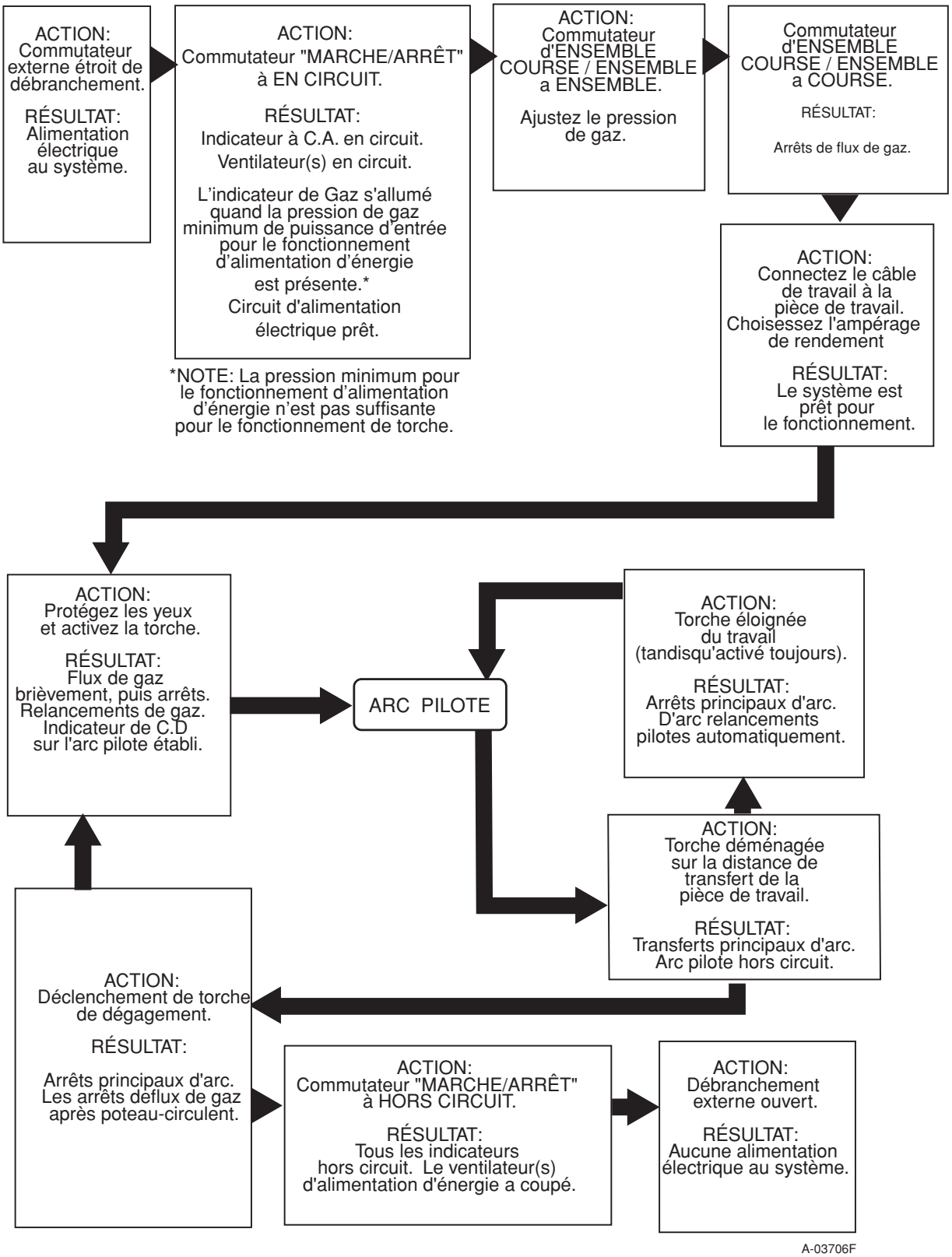
Kit de Filtre à Deux étages

6.06 Composants de Torche





ANNEXE 1: ORDRE DU FONCTIONNEMENT (SCHÉMA FONCTIONNEL)


ACTION:
Commutateur externe étroit de débranchement.
RÉSULTAT:
Alimentation électrique au système.
ACTION:
Commutateur "MARCHE/ARRÊT" à EN CIRCUIT.
RÉSULTAT:
Indicateur à C.A. en circuit.
Ventilateur(s) en circuit.
L'indicateur de Gaz s'allumé quand la pression de gaz minimum de puissance d'entrée pour le fonctionnement d'alimentation d'énergie est présente.*
Circuit d'alimentation électrique prêt.
*NOTE: La pression minimum pour le fonctionnement d'alimentation d'énergie n'est pas suffisante pour le fonctionnement de torche.
ACTION:
Commutateur d'ENSEMBLE COURSE / ENSEMBLE a ENSEMBLE.
Ajustez le pression de gaz.
Commutateur d'ENSEMBLE COURSE / ENSEMBLE a COURSE.
RÉSULTAT:
Arrêts de flux de gaz.
ACTION:
Connectez le câble de travail à la pièce de travail. Choisessez l'ampérage de rendement
RÉSULTAT:
Le système est prêt pour le fonctionnement.
ACTION:
Protégez les yeux et activez la torche.
RÉSULTAT:
Flux de gaz brièvement, puis arrêts. Relancements de gaz. Indicateur de C.D sur l'arc pilote établi.
ARC PILOTE
ACTION:
Torche éloignée du travail (tandisqu'activé toujours).
RÉSULTAT:
Arrêts principaux d'arc. D'arc relancements pilotes automatiquement.
ACTION:
Torche déménagée sur la distance de transfert de la pièce de travail.
RÉSULTAT:
Transferts principaux d'arc. Arc pilote hors circuit.
ACTION:
Déclenchement de torche de dégagement.
RÉSULTAT:
Arrêts principaux d'arc. Les arrêts deflux de gaz après poteau-circulent.
ACTION:
Commutateur "MARCHE/ARRÊT" à HORS CIRCUIT.
RÉSULTAT:
Tous les indicateurs hors circuit. Le ventilateur(s) d'alimentation d'énergie a coupé.
ACTION:
Débranchement externe ouvert.
RÉSULTAT:
Aucune alimentation électrique au système.
A-03706F

ANNEXE 2: PROGRAMME D'ENTRETIEN

Ce programme s'applique à toutes les espèces ***des systèmes de découpage*** de plasma refroidis parliquide. Quelques systèmes n'auront pas toutes les pièces énumérées et ceux vérifie le besoin pour être exécutés.

NOTE

La fréquence réelle de l'entretien peut le besoin d'être ajusté selon l'environnement de fonctionnement.

Opérationnel quotidien vérifie ou chaque six heures de coupure:

1. Vérifiez les pièces consommables de torche, les remplacez si endommagé ou usé.
2. Inspectez la torche pour déceler toutes les fissures ou les fils exposés, remplacent au besoin.
3. Vérifiez le plasma et l'approvisionnement secondaire et le pressure / flow.
4. Ligne de gaz de plasma de purge pour enlever tout habillage d'humidité.
5. Inspectez le câble de puissance d'entrée pour déceler les dommages ou les fils exposés, remplacent au besoin.

Heures de coupure hebdomadaires ou chaque 30:

1. Vérifiez le ventilateur pour le fonctionnement approprié et la circulation d'air adéquate.
2. La poussière de coup ou de vide et saleté hors de la machine entière.

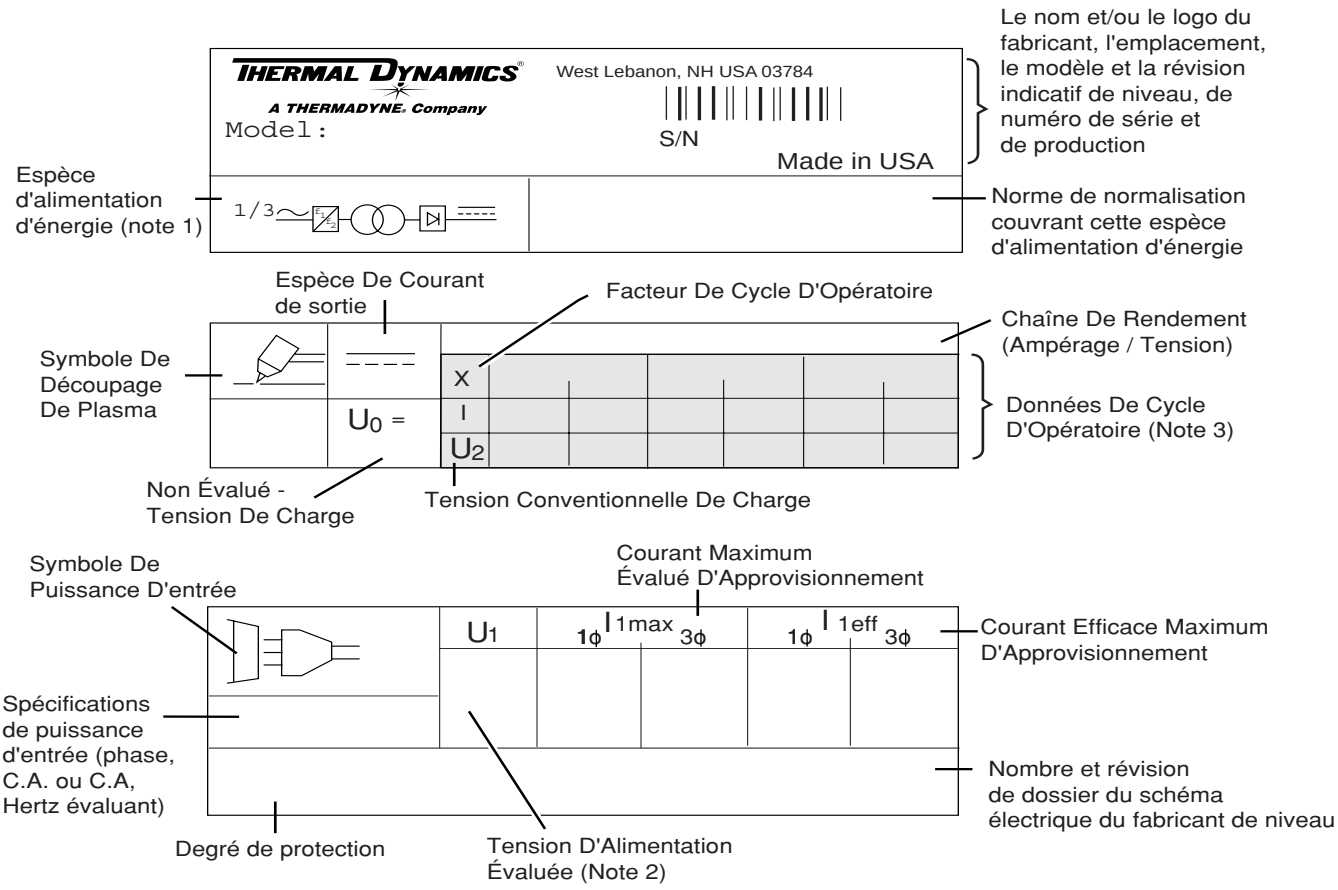
ATTENTION

Pas l'air de coup <u>dans</u> l'alimentation d'énergie pendant le nettoyage. Soufflant dans l'unité peut des particules en métal de cause interférer les composants électriques et les dommages sensibles de cause à l'unité.

Six mois ou chaque 720 heures de coupure:

1. Vérifiez le filter(s) d'air d'in-line, propre ou le remplacez comme requis
2. Vérifiez les câbles et les tuyaux pour des fuites ou des fissures, remplacent au besoin.
3. Vérifiez tous les points de conjoncteur pour l'amorçage grave ou les puits, remplacent au besoin.

ANNEXE 3: L'INFORMATION D'ÉTIQUETTE DE DONNÉES


Le nom et/ou le logo du fabricant, l'emplacement, le modèle et la révision indicatif de niveau, de numéro de série et de production
THERMAL DYNAMICS
A THERMADYNE Company
West Lebanon, NH USA 03784
Model:
S/N
Made in USA
Espèce d'alimentation d'énergie (note 1)
1/3
Norme de normalisation couvrant cette espèce d'alimentation d'énergie
Espèce De Courant de sortie
Facteur De Cycle D'Opératoire
Chaîne De Rendement (Ampérage / Tension)
Symbole De Découpage De Plasma
X
I
U0 =
U2
Données De Cycle D'Opératoire (Note 3)
Non Évalué - Tension De Charge
Tension Conventionnelle De Charge
Symbole De Puissance D'entrée
Courant Maximum Évalué D'Approvisionnement
U1
1ϕ
I1max
3ϕ
1ϕ
I1eff
3ϕ
Courant Efficace Maximum D'Approvisionnement
Spécifications de puissance d'entrée (phase, C.A. ou C.A, Hertz évaluant)
Nombre et révision de dossier du schéma électrique du fabricant de niveau
Degré de protection
Tension D'Alimentation Évaluée (Note 2)

NOTES:

1. Le symbole montré indique la puissanced'entrée triphasée de seule ou à C.A., convertisseur-transformateur-redresseur statique de fréquence, rendement de C.C.
2. Indique des tensions de puissanced'entrée pour cette alimentation d'énergie. Référez-vousà l'étiquette au cordon de puissance d'entrée sur l'alimentationd'énergie pour la tension de puissance d'entrée.
3. Rangée supérieure: Valeurs de cycle d'opératoire. La valeur de coefficient d'utilisation du CEI est calculée comme indiqué près Commission Electrotechnique Internationale. La valeur de coefficient d'utilisation de TDC est déterminée sous méthodes d'essai du fabricant d'alimentation d'énergie. Deuxième rangée: Valeursévaluées de courant de découpage. Valeursconventionnelles de tension de charge.
4. Sections de l'étiquette de données peuvent être appliquées aux domaines séparés de l'alimentation d'énergie.

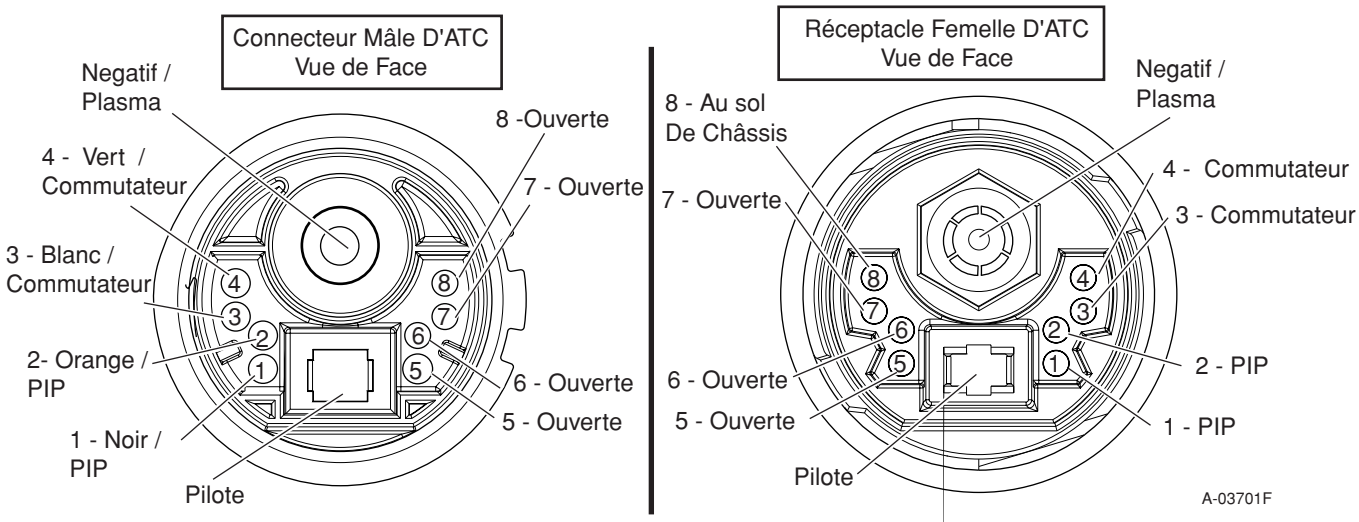
Symboles Standard

~	CA
⎓	CD
Ø	Phase

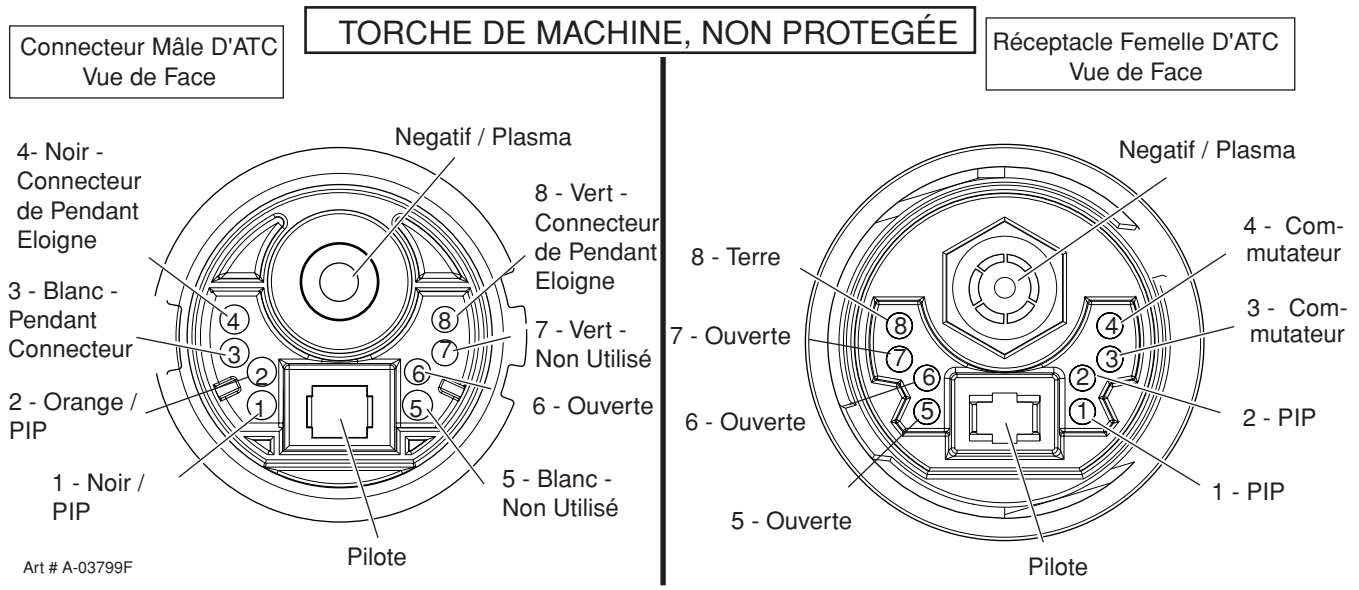
Art # A-03288F

ANNEXE 4: DISPOSITION DES GOUPILLES, CONNECTEURS DE TORCHE D'ATC

TORCHE DE MAIN

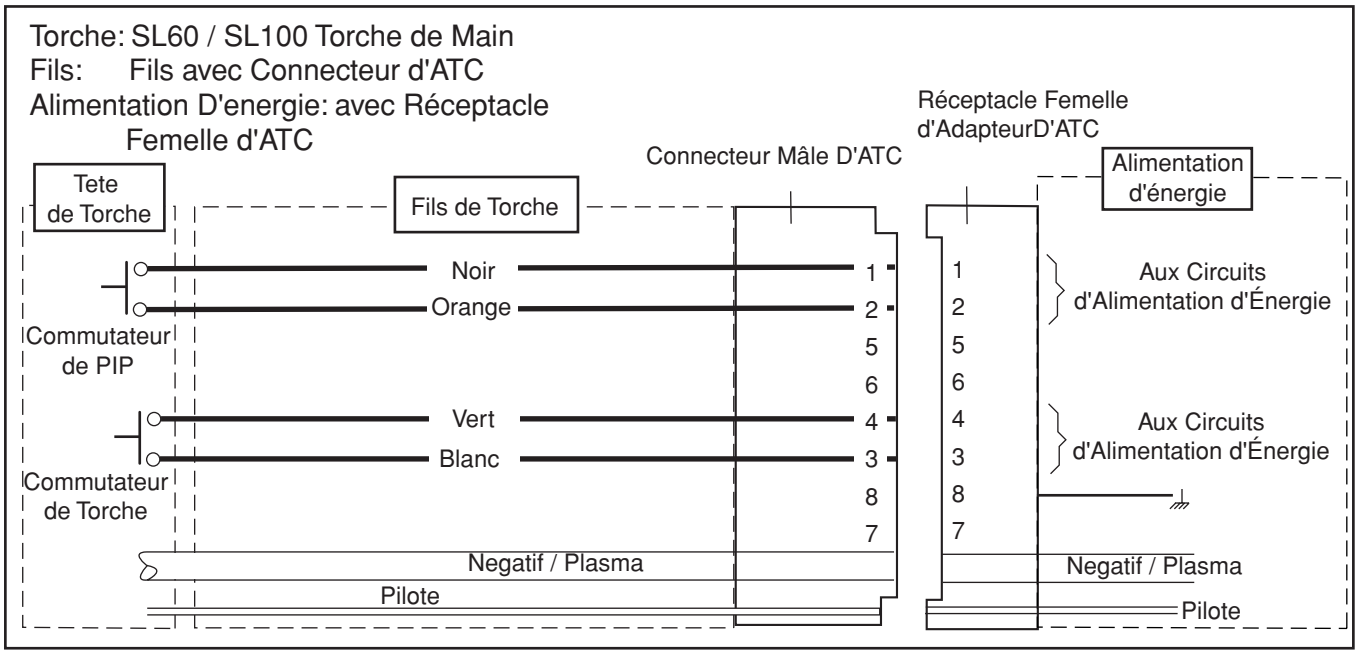


TORCHE MECHANZIÉE



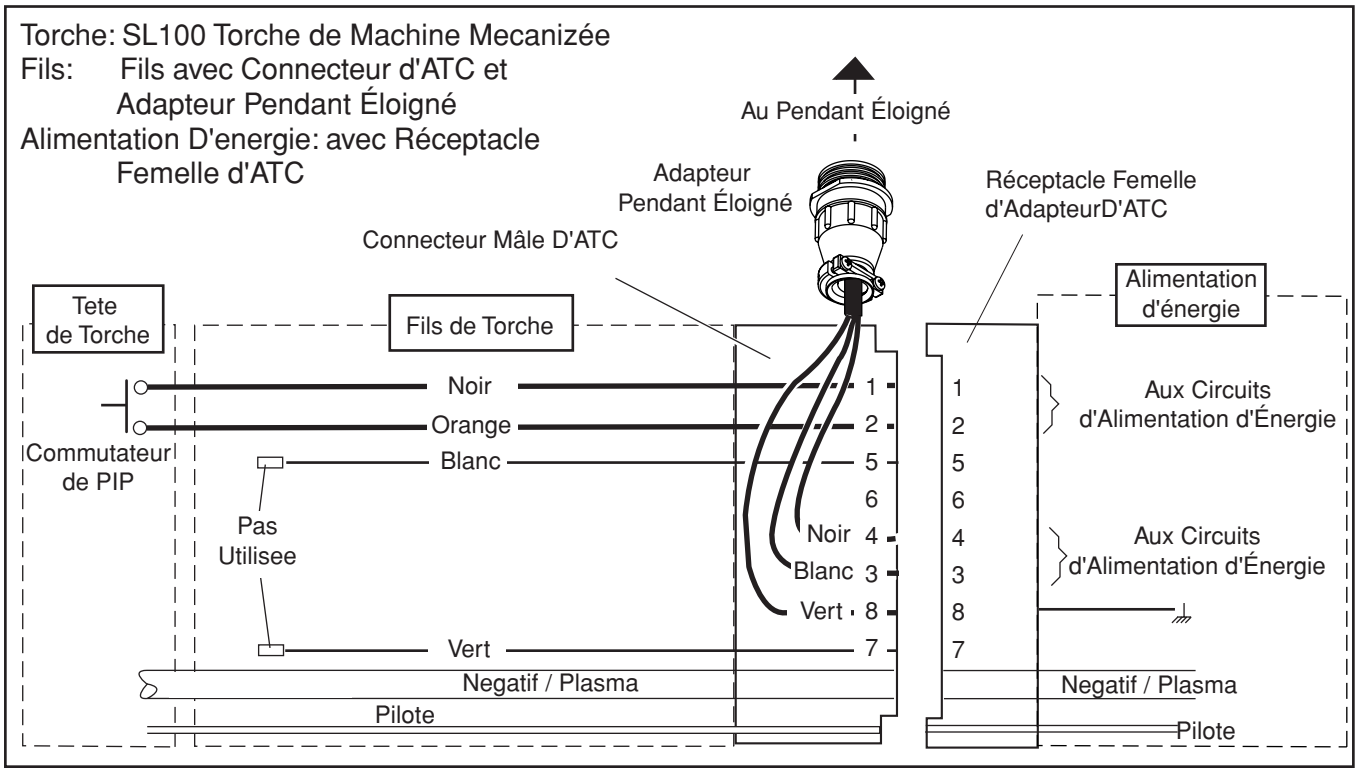
ANNEXE 5: DISPOSITION DES FILS DE TORCHE

TORCHE DE MAIN:



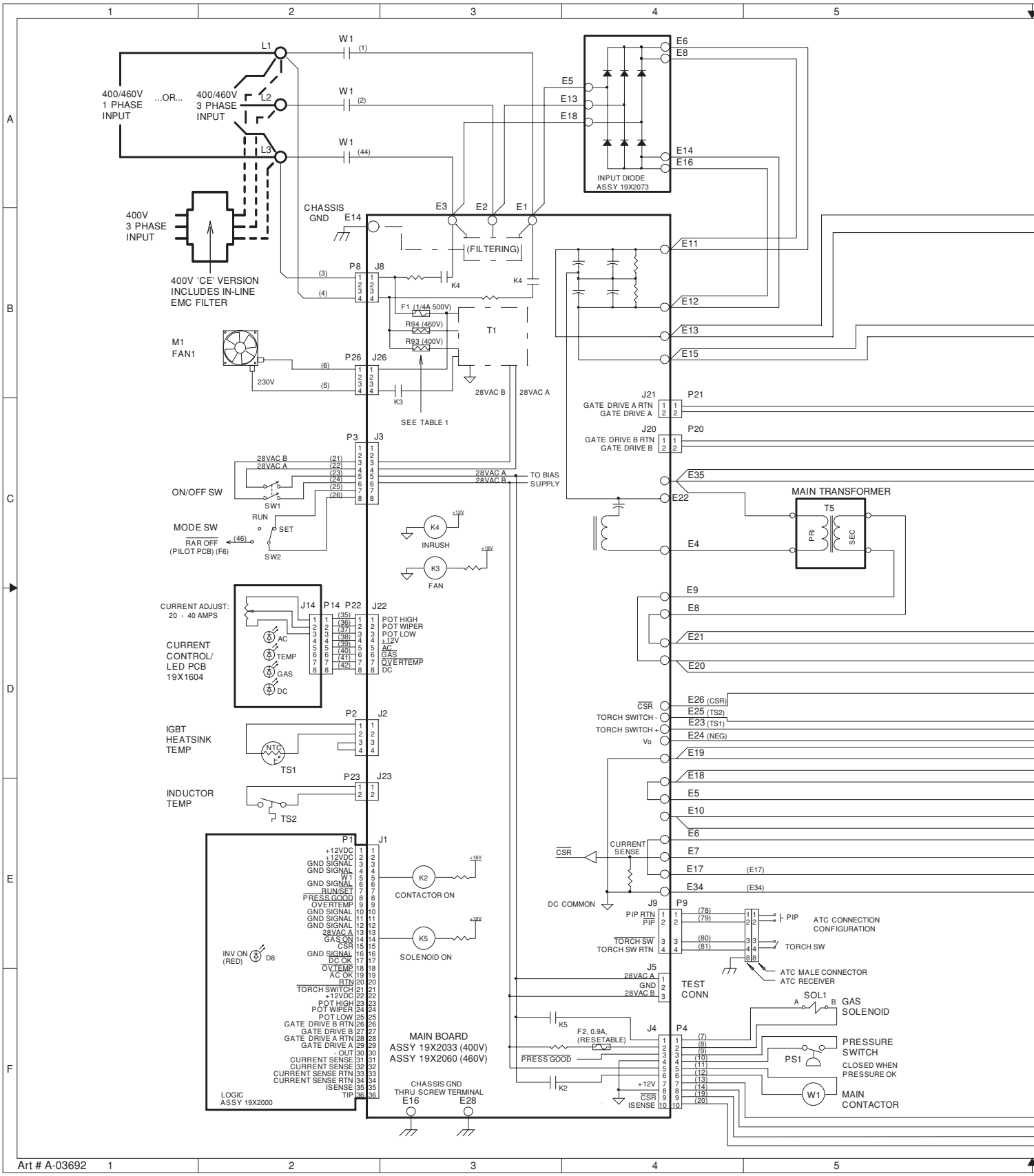
Art # A-03797F

TORCHE MECHANIZÉE:



Art # A-03798F

ANNEXE 6: SCHEMA DE SYSTEME

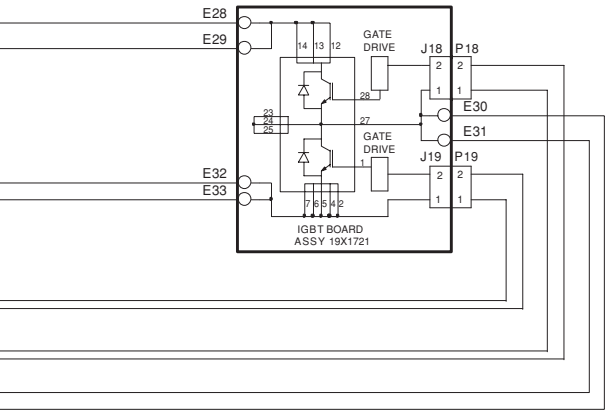


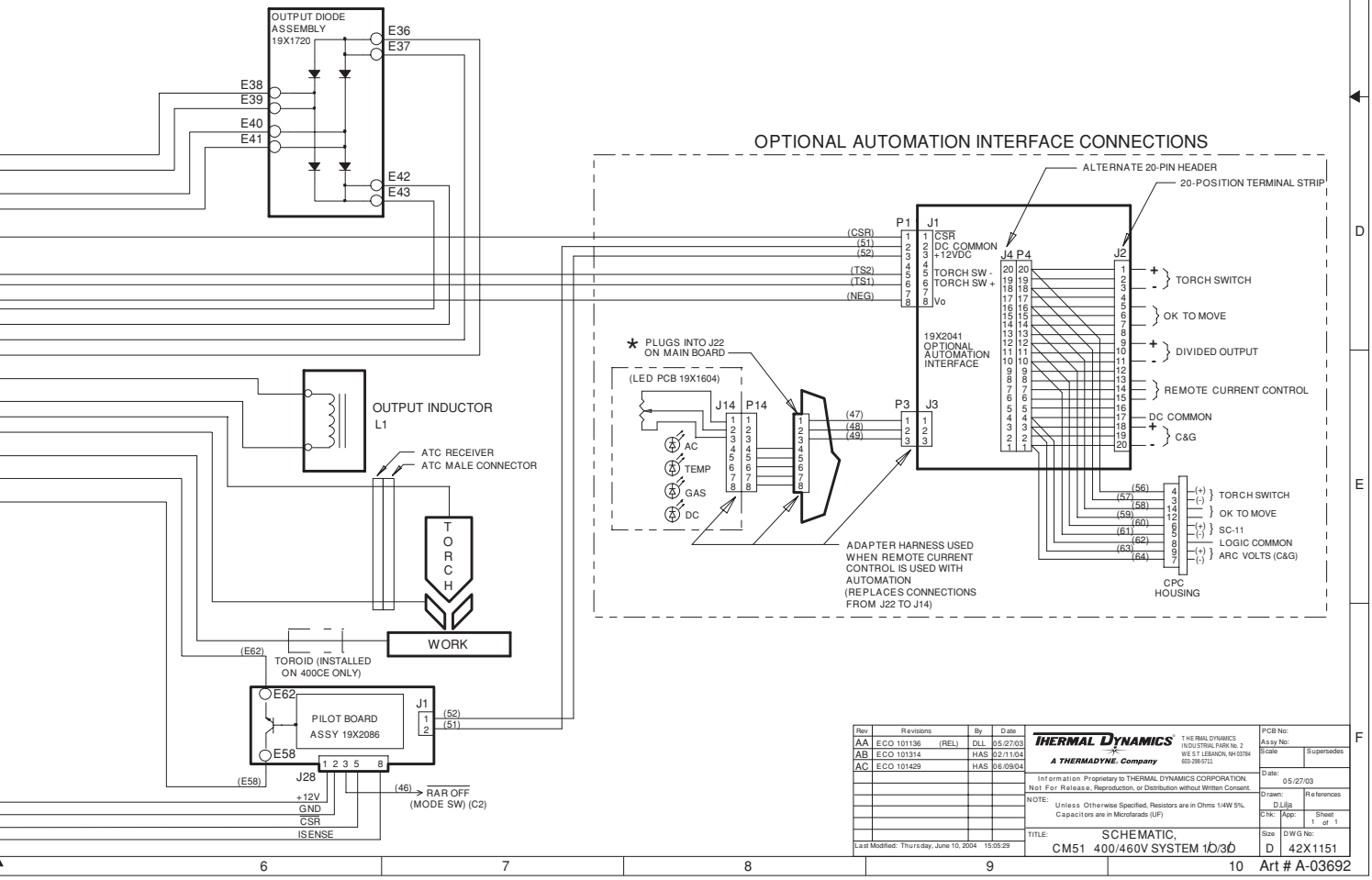
COMP	DESCRIPTION	LOCATION
F1	FUSE, 1/4A 500V FNQ	B3
W1	MAIN CONTACTOR	F5
SW1	SWITCH, ON/OFF	C2
SW2	SWITCH, RUN/SET/RAR	C2
M1	FAN, 4.5" 220VAC	B2
SOL1	GAS SOLENOID	F5
PS1	PRESSURE SWITCH	F5
TS1	TEMP. SENSOR, IGBT HEATSINK	D2
TS2	TEMP. SENSOR, INDUCTOR	E2
T1	AUX TRANSFORMER	B3
T5	MAIN TRANSFORMER	C5
L1	OUTPUT INDUCTOR	E6

NOTES: UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
1. DEPICTIONS OF CIRCUITRY INSIDE PCB BLOCKS IS FOR REFERENCE ONLY

TABLE 1

	ASSEMBLY	
COMP	19X2033 (400V)	19X2060 (460V)
R93	115X465-2 (0 ohm)	XXXXXXXX
R94	XXXXXXXX	115X465-2 (0 ohm)
F1	1/4A 500V	1/4A 500V





Rev	Revisions	By	Date
AA	ECO 101136 (REL)	DLL	05/27/03
AB	ECO 101314	HAS	02/11/04
AC	ECO 101429	HAS	06/09/04

Last Modified: Thursday, June 10, 2004 15:05:29

THERMAL DYNAMICS
A THERMADYNE Company
THERMAL DYNAMICS INDUSTRIAL PARK No. 2 WEST LEBANON, NH 03784 603-298-5711

Information Proprietary to THERMAL DYNAMICS CORPORATION. Not For Release, Reproduction, or Distribution without Written Consent.

NOTE: Unless Otherwise Specified, Resistors are in Ohms 1/4W 5%. Capacitors are in Microfarads (UF)

TITLE: SCHEMATIC, CM51 400/460V SYSTEM 1Ø/3Ø

PCB No:
Assy No:
Scale | Supersedes
Date: 05/27/03
Drawn: D.Lilja | References
Chk: | App: | Sheet 1 of 1
Size: D | DWG No: 42X1151

Art # A-03692